



INSTITUTO UNIVERSITÁRIO EGAS MONIZ

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA DENTÁRIA

AVALIAÇÃO DA DOR PÓS-OPERATÓRIA EM PACIENTES SUJEITOS A TRATAMENTOS CIRÚRGICOS PERIODONTAIS ATRAVÉS DA ESCALA VISUAL ANALÓGICA

Trabalho submetido por
Miguel Filipe Marques Ribeiro
para a obtenção do grau de Mestre em Medicina Dentária

outubro de 2018



INSTITUTO UNIVERSITÁRIO EGAS MONIZ

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA DENTÁRIA

**AVALIAÇÃO DA DOR PÓS-OPERATÓRIA EM PACIENTES
SUJEITOS A TRATAMENTOS CIRÚRGICOS PERIODONTAIS
ATRAVÉS DA ESCALA VISUAL ANALÓGICA**

Trabalho submetido por
Miguel Filipe Marques Ribeiro
para a obtenção do grau de **Mestre** em Medicina Dentária

Trabalho orientado por
Mestre José Maria Cardoso

outubro de 2018

Agradecimentos

Ao meu orientador Mestre José Maria Cardoso, expresso o meu mais sincero agradecimento pela orientação, dedicação e interesse neste trabalho de investigação, procurando sempre contribuir para o enriquecimento do mesmo.

Ao Doutor Luís Proença, pelo tratamento estatístico dos dados deste estudo.

À Direção Clínica da Clínica Universitária Egas Moniz, por permitir a realização deste estudo, fornecendo os meios para a concretização do mesmo.

Aos docentes e funcionários da Clínica Universitária Egas Moniz dos diversos departamentos, que me fizeram crescer e proporcionaram os conhecimentos e ferramentas para enfrentar o mercado do trabalho.

Aos doentes, por tornarem este estudo possível através da sua colaboração e paciência.

A todos os meus colegas da Egas Moniz que me acompanharam e apoiaram ao longo dos últimos 5 anos e cuja motivação, preocupação e amizade foram cruciais para a elaboração deste trabalho de projeto final.

Aos meus pais, irmã e toda a família pelo apoio incondicional nesta etapa académica, estando sempre do meu lado, demonstrando orgulho, amor e carinho e fizeram a pessoa que sou hoje.

A todos os meus familiares, pais, irmã e amigos feitos neste percurso académico, bem como todos os docentes do Instituto Superior de Ciências da Saúde Egas Moniz por todo o apoio e enriquecimento ao nível do meu desenvolvimento pessoal, a quem eu devo tudo.

Resumo

Objetivo: Avaliar a dor após cirurgias periodontais e a sua relação com a idade, género, hábitos tabágicos, técnica realizada, duração da cirurgia, número de dentes envolvidos, cumprimento da medicação e cuidados pós-operatórios e tipos de cirurgia periodontal (ressetiva, regeneradora e plástica).

Materiais e Métodos: Foram aplicados questionários a 63 pacientes submetidos a cirurgias periodontais na Pós-graduação de Periodontologia na Clínica Universitária Egas Moniz.

Os dados foram recolhidos através do preenchimento de dois questionários. O primeiro foi entregue no dia da cirurgia com a Escala Visual Analógica. Solicitou-se ao paciente o preenchimento do mesmo nos 3 dias que se seguiam à cirurgia e, também no dia da remoção da sutura. Devolvendo-o nesse dia. O segundo questionário foi constituído por duas partes e foi aplicado pelo aluno. A primeira parte no dia da cirurgia com a finalidade da recolha de dados da História Clínica e referentes à cirurgia; e a segunda parte no dia da remoção da sutura com o cumprimento dos cuidados pós-operatórios.

Resultados: O grau de dor pós-operatória não está dependente dos fatores: género, doença periodontal, tipo de cirurgia periodontal (regeneradora, ressetiva e plástica), técnica realizada, dentes envolvidos, duração da cirurgia, antibiótico, gel e colutório de clorhexidina, ausência de controlo mecânico e ausência de exercício físico. Por outro lado, o grau de dor pós-operatória está dependente dos fatores idade, hábitos tabágicos, interrupção dos hábitos tabágicos, uso de AINEs e duração de AINEs.

Conclusões: Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre a dor pós-operatória e os diferentes tipos de cirurgias periodontais. Por outro lado, foi encontrada uma correlação entre a dor pós-operatória e a idade, hábitos tabágicos e a sua interrupção e com a toma ou não de AINEs e a sua duração.

Palavra-chave: Cirurgia Periodontal; Dor; Periodontite; Escala Visual Analógica.

Abstract

Aims: Evaluation of pain after periodontal surgeries and their relationship with age, gender, smoking habits, technique performed, duration of surgery, number of teeth involved, medication compliance and postoperative care and types of periodontal surgery (ressetive, regenerative and plastic).

Materials and Methods: Questionnaires were applied to 63 patients submitted to periodontal surgeries at the Postgraduation of Periodontology at the Clínica Universitária Egas Moniz. Data was collected through the completion of two questionnaires. The first was delivered on the day of surgery with the Visual Analogue Scale. The patient was asked to fill it in 3 days after surgery and also on the day of removal of the suture. Returning it on that day. The second questionnaire was composed of two parts and was applied by the student. The first part on the day of surgery for the purpose of collecting data from the Clinical History and referring to surgery; and the second part on the day of suture removal about post-operative care.

Results: The degree of postoperative pain is not dependent with gender, periodontal disease, type of periodontal (regenerative, restive and plastic) surgery, technique performed, teeth involved, duration of surgery, antibiotic, chlorhexidine gel and mouthwash, absence of mechanical control and absence of physical exercise. On the other hand, the degree of postoperative pain is dependent on factors such as age, smoking habits, smoking cessation, use of NSAIDs and duration of NSAIDs.

Conclusions: No statistically significant differences were found between postoperative pain and the different types of periodontal surgeries. On the other hand, a correlation was found between postoperative pain and age, smoking habits and their interruption, and whether or not NSAIDs were taken and their duration.

Keywords: Periodontal Surgery; Pain; Periodontitis; Analogic visual scale

Índice

I.	INTRODUÇÃO	15
1.	Doença Periodontal	16
2.	Tratamento da Periodontite	16
2.1.	Tratamento não cirúrgico	17
2.2.	Tratamento cirúrgico	17
2.2.1.	Cirurgia Rresetiva	17
2.2.2.	Cirurgia Regeneradora	18
2.2.1.1.	Regeneração Tecidual Guiada	18
2.2.1.1.	Regeneração Óssea Guiada	18
2.2.1.3.	Proteínas Derivadas da Matriz do Esmalte	16
2.2.3.	Cirurgia Plástica Periodontal	19
4.	Dor	20
4.1.	Definição de Dor	20
4.2.	Dor aguda e dor crónica	20
4.3.	Mecanismo da Dor	21
4.4.	Escala de Dor	21
4.4.1.	Escala Visual Analógica	22
5.	Dor em tratamentos periodontais	23
5.	Dor em tratamentos periodontais não cirúrgicos	23
5.	Dor em Cirurgia Periodontal	23
6.	Fatores que potencialmente influenciam a percepção da Dor	25
6.1.	Idade	25
6.2.	Género	25
6.3.	Hábitos Tabágicos	26
6.4.	Técnica realizada e complexidade	26
6.5.	Arcada Superior e Inferior	27
6.6.	Tempo da Cirurgia e Tipo de Cirurgia	27
6.7.	Medicação	27
6.7.1.	AINEs	27
6.7.2.	Analgésicos	28

6.7.3. Antibiótico.....	28
6.7.3.1. Amoxicilina.....	29
6.8. Gluconato de Clorohexidina.....	29
6.9. Ausência de Controlo Mecânico na zona intervencionada.....	29
6.10. Interrupção dos Hábitos Tabágicos.....	30
6.11. Ausência de Exercício Físico.....	30
II. MATERIAIS E MÉTODOS.....	31
1. Caracterização e Relevância do Estudo.....	31
2. Objetivo do Estudo.....	31
3. Amostra.....	32
3.1. Critérios de Inclusão.....	32
3.2. Critério de Exclusão.....	32
4. Procedimento Clínico.....	33
5. Considerações Éticas.....	34
6. Materiais.....	34
7. Recolha de dados.....	34
8. Análise Estatística.....	35
III. RESULTADOS.....	37
1. Estatística Descritiva – Caracterização da Amostra.....	37
2. Estatística Inferencial – Análise da Relação entre a Dor e as outras variáveis.....	43
2.1. Relação entre o Tipo de Cirurgia Periodontal e a Dor.....	43
2.2. Relação entre o Género e a Dor.....	44
2.3. Relação entre os Hábitos Tabágicos e a Dor.....	45
2.4. Relação entre a Periodontite Crónica Generalizada e Localizada e a Dor.....	45
2.5. Relação entre a toma de Antibiótico e a Dor.....	45
2.6. Relação entre o uso de Gel e colutório de Clorohexidina e a Dor.....	46
2.7. Relação entre a Ausência de Exercício Físico e a Dor.....	46
2.8. Relação entre a Gengivite e a Dor.....	47
2.9. Relação entre a Periodontite Crónica e a Dor.....	47
2.10. Relação entre a Especificação do Tipo de Cirurgia Periodontal e a Dor.....	48

2.11. Relação entre a Arcada Superior e Inferior e a Dor.	48
2.12. Relação entre AINEs e a dor.....	48
2.13. Relação entre a média de cigarros por dia e a dor.....	49
2.14. Relação entre a média a toma de AINE e a Dor.....	49
3. Correlação de variáveis quantitativas.....	50
3.1. Correlação não paramétrica entre a Idade e a Dor.....	50
3.2. Correlação não paramétrica entre o Número de Dentes Envolvidos e a Dor	50
3.3. Correlação não paramétrica entre a Duração da Cirurgia e a Dor ...	51
3.4. Correlação não paramétrica entre a Duração de AINEs e a Dor	51
IV. DISCUSSÃO	52
LIMITAÇÕES DESTE ESTUDO E PERSPETIVAS FUTURAS.	57
V. CONCLUSÃO	59
VI. BIBLIOGRAFIA	61
ANEXOS	

Índice de Figuras e Gráficos

Figura 1 – Escala Visual Analógica (Circular Normativo, Direção Geral da Saúde, 2003)	22
Gráfico 1 – Distribuição da Idade por classes etárias.....	38
Gráfico 2 – Percentagens de géneros no estudo	38
Gráfico 3 – Percentagens de gravidade de Periodontite Crónica.....	39
Gráfico 4 – Percentagens de tipo de Cirurgias Periodontais	40

Índice de Tabelas

Tabela 1 – Análise descritiva da Idade, Género, Hábitos tabágicos e Média de cigarros por dia.....	37
Tabela 2 – Análise descritiva da Gengivite, Periodontite Crónica e Periodontite Agressiva.....	39
Tabela 3 - Análise descritiva do Tipo de Cirurgia, Especificação do Tipo de Cirurgia e Duração da cirurgia.	40
Tabela 4- Análise descritiva do Uso de Antibiótico, especificação do Antibiótico, Uso de AINE, Especificação do AINE.....	41
Tabela 5- Análise descritiva da Alimentação mole e fria, Ausência de escovagem, Gel de Clorhexidina, Interrupção dos Hábitos Tabágicos	42
Tabela 6- Análise descritiva do número de Dentes envolvidos, Dor 1º Dia Noite, Dor 2º Dia Manhã, Dor 2º Dia Tarde, Dor 3º Dia Manhã, Dor 3º Dia Tarde, Dor 3º Dia Noite, Dor no Dia Remoção da Sutura.....	43
Tabela 7– Teste Kruskal-Wallis comparando a Dor diária com a variável de agrupamento: Tipo de Cirurgia.	44
Tabela 8– Teste Mann-Whitney para a comparação do Género e Dor	44
Tabela 9– Teste Mann-Whitney para a comparação dos Hábitos Tabágicos e a Dor....	45
Tabela 10– Teste Mann-Whitney para a comparação entre a Periodontite Crónica Generalizada e Localizada com a Dor.....	45
Tabela 11– Teste Mann-Whitney para a comparação entre a toma de Antibiótico e a Dor.....	46
Tabela 12– Teste Mann-Whitney para a comparação entre o uso de Gel de Clorhexidina e a Dor	46
Tabela 13– Teste Mann-Whitney para a comparação entre o uso de Colutório de Clorhexidina e a Dor	46
Tabela 14– Teste Mann-Whitney para a comparação entre a Ausência de Exercício Físico e a Dor	47
Tabela 15– Teste Mann-Whitney para a comparação entre a Gengivite e a Dor...47	
Tabela 16– Teste Kruskal Wallis para a comparação entre a Periodontite Crónica e a Dor.....	47
Tabela 17– Teste Kruskal-Wallis para a comparação entre a Especificação do Tipo de Cirurgia Periodontal e a Dor	48

Tabela 18– Teste Kruskal-Wallis para a comparação entre a Arcada Superior e Inferior e a Dor	48
Tabela 19- Teste de Kruskal-Wallis para comparação da interrupção de fumar e Dor..	49
Tabela 20– Teste Kruskal-Wallis para a comparação entre a Média de Cigarros por Dia e a Dor	49
Tabela 21- Teste Kruskal-Wallis para a comparação entre a toma de AINEs e a Dor..	49
Tabela 22 – Teste rô de Speraman para a comparação entre a Idade e a Dor	50
Tabela 23- Teste rô de Speraman para a comparação entre o Número de Dentes Envolvidos e a Dor	50
Tabela 24 - Teste rô de Speraman para a comparação entre a Duração da Cirurgia e a Dor.....	51
Tabela 25 - Teste rô de Speraman para a comparação entre o AINE e a Dor.....	51

Lista de Siglas

AINE – Anti-inflamatório Não Esteroide

EVA – Escala Visual Analógica

RAR – Raspagem e Alisamento Radicular

INTRODUÇÃO

O objetivo deste trabalho de projeto final visa avaliar a dor pós-operatória em pacientes sujeitos a cirurgias periodontais na Clínica Universitária Egas Moniz.

Diferentes cirurgias periodontais são usadas para tratar uma variedade de condições periodontais em favor de um periodonto saudável e estético (AAP, 2011).

No entanto, o medo do tratamento cirúrgico é comum, na maioria das vezes privando os pacientes de serem submetidos a tratamentos dentários completos. Questões e preocupações decorrentes de pacientes são frequentemente relacionadas com a dor (Mei, Lee, & Yeh, 2016).

A compreensão adequada da intensidade e das variáveis que afetam a dor é indispensável pois esta pode produzir respostas emocionais que poderão influenciar a adesão ao tratamento (Eli et al., 2003).

Ao fornecer informações adequadas sobre o nível de dor após as cirurgias e os fatores associados que influenciam a dor, o médico dentista vai ajudar os seus pacientes a terem expectativas realistas dos seus procedimentos cirúrgicos, o que aumentará o relacionamento entre o médico dentista e o paciente (Mei, Lee, & Yeh, 2016).

Existe pouca informação no que diz respeito à análise da dor pós-operatória decorrente de procedimentos periodontais cirúrgicos.

Desta forma, neste estudo vai ser analisada a dor em três grandes tipos de cirurgias periodontais (cirurgia ressetiva, cirurgia regeneradora e cirurgia plástica) e os possíveis fatores que poderão influenciar a mesma.

Uma análise mais detalhada da dor no período pós-operatório poderá permitir ao clínico adotar estratégias terapêuticas adequadas de forma a minimizá-la, não comprometendo assim a realização dos procedimentos cirúrgicos necessários.

Enquadramento teórico

1. Doença Periodontal

A periodontite é uma doença inflamatória dos tecidos de suporte do dente, nomeadamente, o cemento radicular, o ligamento periodontal e o osso alveolar, podendo levar à perda dentária quando não tratada (Esposito et al., 2009).

É caracterizada pelo desenvolvimento da inflamação da gengiva que subsequentemente, resulta na reabsorção do osso alveolar. Essa reabsorção óssea e a migração da inserção do ligamento periodontal na raiz do dente resulta na formação de um espaço, a bolsa periodontal. Esta bolsa é um local patológico preenchido com um grande número de microrganismos (placa), células inflamatórias, exsudado e cálculo (Canakci & Canakci, 2007)

A periodontite é uma doença inflamatória multifatorial de etiologia bacteriana. Apresenta como características clínicas primárias, perda de inserção clínica, perda óssea alveolar, bolsas periodontais e inflamação gengival; e como características clínicas secundárias, aumento de volume ou recessão gengival, sangramento da gengiva quando aplicada pressão, aumento da mobilidade dentária e lesões de furca. Em último caso, quando não tratada pode ocorrer perda do próprio dente. (Williams & Genco, 2010).

2. Tratamento da Periodontite

Para Caffesse, Mota e Morrison (1995) e Salvi, Lindhe e Lang (2008) o plano de tratamento periodontal envolve:

Fase de Diagnóstico: consiste na realização da História Clínica, planificação do tratamento e o tratamento das situações agudas;

Fase Causal: corresponde ao tratamento relacionado com a causa (eliminação da placa bacteriana e cálculos) e motivação do paciente;

Fase corretiva: inclui a cirurgia periodontal e tratamento restaurador e reabilitação oral definitiva;

Fase de manutenção: consiste no tratamento periodontal de suporte de forma a prevenir novas infecções e reincidência da doença periodontal.

2.1. Tratamento não-cirúrgico

O tratamento não-cirúrgico, inclui a Raspagem e o Alisamento Radicular (RAR). Este é considerado como o tratamento padrão para a doença periodontal. É uma técnica que se destina à causa que leva à remoção da placa bacteriana e cálculo, conduzindo à recuperação de uma superfície radicular biocompatível (Dentino et al., 2013).

Quando o tratamento não-cirúrgico é insuficiente para o controlo da periodontite, passa-se para a fase cirúrgica caso as condições para esta fase estejam reunidas. Condições estas que englobam, cooperação do paciente ao nível da higiene oral, apresentando um Índice Gengival e Índice de Placa inferiores a 15% (Cortellini & Bowers, 1995).

2.2. Tratamento cirúrgico

2.2.1. Cirurgia Ressetiva

Segundo Wang e Greenwell (2001) a finalidade do tratamento periodontal cirúrgico ressetivo pressupõe aumentar o acesso à superfície radicular quando o tratamento não cirúrgico foi insuficiente, removendo todas as substâncias irritantes, reduzindo ou eliminando as bolsas periodontais e facilitar o tratamento ao longo da manutenção periodontal. Também passa por criar uma forma gengival aceitável que facilitará a higiene oral e em caso de alongamento coronário, aumentar a coroa clínica facilitando a execução de restaurações.

Esta abordagem ressetiva engloba a remoção de tecidos moles que constituem a bolsa (gengivectomia), procedimentos de gengivoplastia e vários procedimentos ao nível do retalho mucogengival. Os procedimentos ósseos incluem ostectomia e osteoplastia e os procedimentos do tecido dentário envolvem ressecção da raiz, hemissecação do dente e odontoplastia (Mediratta, 2014).

2.2.2. Cirurgia Regeneradora

Regeneração é definida como a reprodução ou reconstituição de uma parte perdida ou afetada, de tal forma que a arquitetura e a função dos tecidos perdidos sejam completamente restauradas. Assim sendo, a regeneração do periodonto abrange a reconstituição do ligamento periodontal, do cemento e osso alveolar. (Lang & Lindhe, 2015).

Várias são as técnicas usadas nas cirúrgicas regenerativas. Regeneração Tecidual guiada (RTG), fatores de crescimento, enxertos ósseos e proteínas derivadas da matriz do esmalte (PDME) são alguns dos exemplos (Esposito et al., 2009).

2.2.2.1. Regeneração Tecidual Guiada (RTG)

Na Regeneração Tecidual Guiada são utilizadas membranas como barreira, permitindo uma eficaz prevenção da migração de células do tecido conjuntivo gengival e epitelial para o coágulo sanguíneo em torno da superfície da raiz. A barreira física (membrana) é colocada para cobrir a área em que o processo regenerativo deve ocorrer. A barreira é adequadamente moldada e posicionada para se localizar em torno do defeito ósseo e da superfície da raiz. No espaço sob a barreira, as células do ligamento periodontal e do osso colonizam o coágulo sanguíneo, expressando o seu potencial de regeneração. Espera-se neo ormação de osso alveolar, ligamento periodontal e cemento (Cortellini, Tonetti, 2000).

2.2.1.2. Regeneração Óssea Guiada

Jung et al., (2013) e Rakhmatia, et al. (2013) definem a Regeneração Óssea Guiada como um procedimento que possibilita o crescimento ósseo, retardando o crescimento de tecido conjuntivo fibroso e epitelial. É usada uma barreira sobre o defeito ósseo, impedindo que tecido fibroso migre para o defeito e o osso, assim isolado, preenche o defeito. Além da barreira é usado um enxerto ósseo ou substituto ósseo.

2.2.1.3. Proteínas Derivadas da Matriz do Esmalte (PDME)

As PDME, quando usadas em defeitos ósseos mimetizam o mecanismo da cimentogénese. A sua principal constituição são as proteínas amelogeninas. Estas, tentam reproduzir a embriogénese dentária induzindo a regeneração do periodonto (Esposito et al., 2009).

As PDME são comercializadas no mercado com o nome *Emdogain®* (Sculean et al., 2001).

São utilizadas em situações de recessão gengival, defeitos ósseos extensos, defeitos infra-ósseos e de furca (Cortellini & Tonetti, 2011).

2.2.3. Cirurgia Plástica Periodontal:

A terapia mucogengival é um termo geralmente usado para descrever o tratamento periodontal envolvendo procedimentos para correção de defeitos na morfologia, posição e/ou quantidade de tecido mole e suporte ósseo subjacente ao redor de dentes e implantes (citado de Zucchelli & Mounssif, 2015). Esta definição inclui vários procedimentos de tecidos moles e duros que visam o aumento gengival, recobrimento radicular, correção de defeitos da mucosa em implantes, preservação gengival na erupção dentária ectópica, remoção de freios, melhoramento da estética entre outros (Zucchelli & Mounssif, 2015).

Segundo Kassab, Badawi e Dentino (2010) existem dois tipos de enxertos gengivais livres usados no recobrimento de recessões: o enxerto gengival epitelizado (EGL) que é formado por uma camada de tecido gengival epitelizado e o enxerto de tecido conjuntivo subepitelial (ETCS) que não apresenta tecido epitelizado e é constituído somente por tecido conjuntivo subjacente ao epitélio.

4. Dor

4.1. Definição de Dor

A *International Association for the Study of Pain (IASP)* em 1979 definiu a dor como uma experiência sensorial e emocional desagradável associada a um dano tecidual real ou potencial ou descrita em termos desse dano.

Essa definição enfatiza que a dor é uma experiência subjetiva e complexa que inclui múltiplas dimensões (Berry et al., 2001).

Apesar de inúmeras tentativas na atualização de uma nova definição de dor, esta continua a ser a mais utilizada e aceite (Kumar & Elavarasi, 2016; Williams & Craig, 2016; Chekka & Benzon, 2018).

Em 1996 a *American Pain Society (APS)* introduziu a frase “dor como o quinto sinal vital”. Essa iniciativa realça que a avaliação da dor é tão importante quanto a avaliação dos quatro sinais vitais padrão e que os médicos precisam tomar medidas quando os pacientes referem dor (Max, Payne & Edwards, 1999).

4.2. Dor aguda e dor crônica

A dor crônica é aquela que é geralmente permanente para além do período de cicatrização. Mal delimitada no tempo, é de diagnóstico e tratamento difícil. Causa por norma stress físico e emocional que pode levar até mesmo à depressão (Reis & Reis, 2017; Oliveira & Gabbai, 1998). Diz-se que existe dor crônica, quando perdura por mais de 6 meses (APA, 1996; Barros, 2004).

A dor aguda definida como uma dor bem delimitada no tempo, de semanas até cerca de 6 meses. O seu início e fim é breve e segue-se a um dano tecidual. A sua duração é de poucas semanas e sempre menor que 6 meses (APA, 1996; Barros, 2004), estando também associada ao mecanismo de proteção e pode provocar agitação e ansiedade. É um tipo de dor por norma intensa e de relativamente fácil diagnóstico etiológico (Reis & Reis, 2017; Okeson, 2014).

A dor pós-operatória ou provocada por tratamentos dentários caracteriza-se assim como uma dor aguda que pode desaparecer até ao momento de cicatrização dos tecidos (Wu & Raja, 2011).

4.3. Mecanismo de dor

Quando ocorre uma lesão tecidual é ativado um processo inflamatório, que liberta uma série de mediadores de dor. Mediadores como prostaglandinas e bradiquininas causam aumento da sensibilidade e excitação de nociceptores periféricos, que geralmente têm pouca atividade espontânea sob condições normais (sensibilização periférica). Com a estimulação repetitiva do nociceptor da fibra C da periferia, aminoácidos excitatórios como glutamato e aspartato, bem como vários peptídeos (incluindo a substância P) induzem e causam ativação de recetores N-metil-D-aspartato do neurónio pós-sináptico de segunda ordem no corno dorsal. Isso leva ao aumento da resposta dos neurónios no sistema nervoso central e à sensibilização central, que é responsável pela dor prolongada após a cirurgia dentária (Ong & Seymour, 2008).

Alguns desses mediadores podem ser inibidos ou bloqueados pelos analgésicos. Por exemplo, o efeito analgésico de anti-inflamatórias não esteroides (AINE) é principalmente resultante da inibição da síntese de prostaglandinas e bradiquininas através da inativação das ciclooxygenases (Dubois et al., 1998).

O conceito de analgesia preventiva (intervenção analgésica antes da nocicepção) é particularmente útil pois pode potencialmente prevenir a indução da sensibilização central, bloqueando a chegada de estímulos nociceptivos ao sistema nervoso central e pode prevenir a sensibilização periférica por bloquear a formação de mediadores de dor nos tecidos lesados. Desta forma ocorre redução e controlo da dor em intensidade (Moore, & McQuay, 2005).

4.4. Escala de dor

Escalas de dor são ferramentas utilizadas com a finalidade de avaliar variáveis subjetivas como a dor. Num estudo em que se realizou correlação entre diferentes escalas de dor na avaliação da intensidade da dor pós-operatória em paciente submetidos a procedimentos cirúrgicos periodontais, verificou-se que a Escala Visual Analógica (EVA), a Escala Numérica (EM) e a Escala Verbal de 4 pontos mostraram ser adequadas para a avaliação da intensidade da dor pós-operatória em cirurgias periodontais. Os resultados indicaram uma correlação positiva estatisticamente significativa entre as 3 escalas estudadas (Cavassim et al., 2003).

4.4.1. Escala Visual Analógica (EVA)

Segundo o Circular Normativo Direção-Geral da Saúde (2003) a Escala Visual Analógica (EVA) consiste numa medida unidimensional, formada por uma linha horizontal ou vertical, com 10 centímetros de comprimento. Nas extremidades apresenta descrições como "**Sem Dor**" e na outra "**Dor Máxima**". O paciente é solicitado a marcar uma cruz ou um traço perpendicular à linha no ponto que representa a intensidade da sua dor. Posteriormente, mede-se em centímetros a distância entre o início da linha (que corresponde a zero) e o local assinalado, obtendo-se uma classificação numérica.

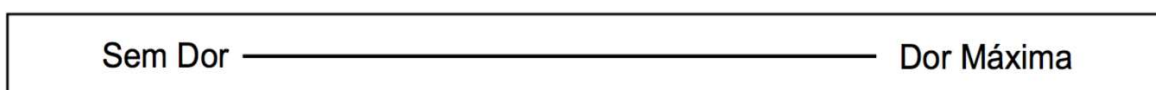


Figura 1 – Escala Visual Analógica (Circular Normativo, Direção Geral da Saúde, 2003)

Esta ferramenta foi usada pela primeira vez em psicologia por Freyd em 1923 (Haefeli & Elfering, 2006).

A EVA é uma ferramenta de medida frequentemente utilizada para avaliar a percepção a fenómenos subjetivos. É um método simples de administrar, económico, confiável e válida para avaliar a dor (Fardal, & McCulloch, 2012). A EVA é amplamente utilizada em estudos para avaliação de tratamentos e cirurgias periodontais (Braun, Jepsen & Krause, 2007; Canakci, & Canakci, 2007; Beaudette et al., 2018).

Segundo Seymour, Simpson, Charlton e Phillips (1985) um comprimento de linha de 10 ou 15 cm apresenta um menor erro de medição em comparação com as versões de 5 e 20 cm e parece ser o mais conveniente para os entrevistados.

Há evidências de que a EVA tem características métricas superiores às escalas descritivas, portanto, uma gama mais ampla de métodos estatísticos pode ser aplicada às medições (Reips & Funke 2008).

De acordo com Scott, Huskisson e Haefeli (1976) citado por Haefeli e Elfering, (2006) numa escala com números de 1-20 abaixo da linha, os pacientes mostraram preferência pelos números 10 e 15. Demonstraram assim que a presença de número na escala pode influenciar o padrão de distribuição das respostas.

5. Dor no Tratamento Periodontal

5.1. Dor no Tratamento Periodontal não Cirúrgico

Na maioria dos estudos o grau de dor relatada pelos pacientes é influenciado pela localização e profundidade das bolsas e pela destruição periodontal. A destruição periodontal é proporcional à resposta da dor do paciente (Canakci et al., 2002; Mishra, Priyanka, Pradeep & Reddy, 2016).

Num estudo realizado por Canakci & Canakci (2007), em relação aos níveis de dor em pacientes durante a sondagem periodontal e terapia mecânica não cirúrgica, os valores da EVA foram significativamente maiores em locais com profundidade de sondagem ≥ 4 mm q e locais com menos de 4 mm de profundidade de sondagem. s locais com hemorragia à sondagem tiveram valores de EVA significativamente maiores que os locais sem hemorragia à sondagem. Os resultados mostraram que, embora não haja diferença entre os géneros, a intensidade da dor durante a sondagem periodontal e a terapia mecânica não cirúrgica foram dramaticamente diferentes entre os pacientes, assim como varia entre diferentes locais na mesma boca.

Wambier et al., (2016), após uma revisão sistemática sobre a eficácia da anestesia tópica e anestesia intra-bolsa durante a sondagem e alisamento radicular, concluíram que em geral, os procedimentos em si foram relatados como dolorosos. A dor durante a sondagem, apresenta prevalência que varia de 15 a 77% em pacientes com doença periodontal ativa. O uso de um gel anestésico na bolsa periodontal e / ou no tecido gengival, comparado ao placebo (géis que não continham nenhum componente anestésico), reduziram o risco e a intensidade da dor e diminuíram a necessidade em reforçar a anestesia durante a sondagem e / ou RAR.

5.2. Dor em Cirurgia Periodontal

Em cirurgias periodontais, a dor moderada a intensa geralmente ocorre durante as primeiras 12 horas após a cirurgia, com intensidade máxima após cerca de 6 horas. Esse pico de dor durante o período pós-operatório imediato coincide com o aumento da libertação de mediadores de dor (O'brien et al., 1996; Peixoto et al., 2011).

Curtis, McLain e Hutchinson (1985), compararam cirurgia de retalho, com ou sem cirurgia óssea e cirurgia muco-gengival. Em 5,5% dos pacientes, referiram dor moderada a severa. Nas cirurgias mucogengivais, 3,5% referiu maior dor que na cirurgia óssea e 6x mais do que na cirurgia de retalho. Verificaram que o tempo da cirurgia tem influência na incidência de complicações e dor.

Segundo um estudo realizado por Canakci e Canakci (2007) sobre a dor experienciada por pacientes submetidos a diferentes terapias periodontais, foi selecionado um quadrante em cada paciente e tratou-se com raspagem e alisamento radicular (RAR). Outros quadrantes foram tratados com terapia cirúrgica de retalho de Widman modificado, com ressecção óssea e gengivectomia. Os tratamentos periodontais cirúrgicos foram experienciados como dolorosos pelos pacientes em comparação com o RAR. No entanto, a dor pós-operatória foi significativamente maior para procedimentos de ressecção óssea e gengivectomia do que para os procedimentos de RAR e cirurgias de retalho de Widman. Desconforto durante a terapia, dor pós-operatória e hipersensibilidade dentária associaram-se significativamente à idade, tipo de terapia e valores de ansiedade elevados. Embora não haja diferença entre os sexos, as pontuações da EVA em todas as terapias periodontais diminuíram com o aumento da idade. Mais estudos são necessários para esclarecer a experiência da dor para cada tipo de cirurgia. Desta forma, o médico dentista terá de ter em conta a resposta de dor durante e depois das cirurgias.

De acordo com Mei, Lee e Yeh (2016) num estudo sobre a avaliação da percepção da dor após cirurgias periodontais e de implantes, compreendendo 330 cirurgias em 253 pacientes. As cirurgias foram agrupadas em 3 categorias: Cirurgias Simples (cirurgia de desbridamento de retalho aberto, segunda fase cirúrgica em implantes e cirurgia de implante); Cirurgia Complexa (cirurgia de ressecção óssea, cirurgia de regeneração periodontal, cirurgia de aumento de osso, cirurgia de implante avançada e Cirurgia de tratamento de peri-implantite) e Cirurgia Plástica Periodontal (gengivectomia e aumento de tecido mole). A maioria dos pacientes teve a percepção de dor leve pós-cirúrgica, mas o nível de dor variou entre os diferentes procedimentos cirúrgicos. Cirurgia plástica periodontal (mediana de dor de 3,20, com intervalo de 1,06-9,71), cirurgia complexa (mediana de dor de 2,63, com intervalo de 1,31-5,25), sendo a extensão cirúrgica e o volume anestésico associados a um grau de dor de moderada a severa. No geral, 70,3% dos sujeitos tiveram dor leve, 25,5% dor moderada e 4,2% dor severa. Os valores mais elevados de dor encontrados na Escala Numérica

foram em indivíduos submetidos a cirurgia de implante avançada (valores de mediana de 4) e o mais baixo de mediana = 1 em cirurgias de desbridamento com retalho aberto.

Num estudo de Beaudette et al., (2018), determinou-se a relação entre a dor antecipada e a dor real experienciada após cirurgias de enxerto de tecido mole (N=115) ou cirurgias de implante (N=98) e identificou-se os fatores que influenciam a dor real e o uso de medicação para dor. Os valores de dor foram avaliados com o uso da EVA, foi realizada uma medição antes da cirurgia e depois, diariamente, até 7 dias após a cirurgia. Os pacientes anteciparam maior dor do aquela que realmente experienciaram. A sedação, a idade e o número de analgésicos usados tiveram influência com significado estatístico ao nível da dor. A média da dor real sentida no dia 1 foi de $3,20 \pm 2,47$. A dor real no dia 1 foi usada para comparação, porque foi quando os pacientes experienciaram maior quantidade de dor e, portanto, foi considerada clinicamente mais relevante. A dor real diminuiu continuamente a cada dia após a cirurgia.

6. Fatores que potencialmente influenciam a percepção da dor em cirurgia periodontal

6.1. Idade

Ao avaliar a dor após o tratamento periodontal cirúrgico da periodontite crônica, verificou-se que pacientes com idade compreendida entre os 18 e 44 anos relataram maior dor do que pacientes mais velhos (idade entre os 45 e os 67 anos) (Canakci & Canakci, 2007).

Diferenças relacionadas com a idade foram encontradas, mas há pouca evidência disponível para determinar a influência dessas diferenças de idade entre os pacientes com a periodontite, na percepção da dor (Daoust et al., 2016).

Segundo Beaudette et al., (2018), pacientes mais velhos são mais suscetíveis a referir menor dor.

6.2. Género

Ainda não há consenso em relação às diferenças de género relacionadas à percepção da dor. Existe alguma evidência de que possam existir variações. Verificou-se

que os homens antecipam maior dor, mas recordam menor dor como resultado da cirurgia periodontal (Eli, Baht, Kozlovsky & Simon, 2000).

Outros verificaram que as mulheres relatam maior ansiedade do que os homens, mas não maior dor (Fardal & McCulloch, 2012).

6.3. Hábitos tabágicos

Apesar de fumadores apresentaram um número elevado de neutrófilos (responsáveis pela defesa do organismo), apresentam menor fagocitose e quimiotaxia. Sabe-se que a nicotina altera os fibroblastos que têm um papel fundamental nos processos reparativos (Tunr et al, 2000).

Resultados de uma revisão sistemática que avaliou o efeito do tabagismo após procedimentos cirúrgicos periodontais mostraram que a cicatrização das feridas é comprometida em fumadores em comparação com não-fumadores (Javed et al., 2012).

Outros estudos também apoiaram uma tendência para uma cicatrização menos favorável após procedimentos cirúrgicos periodontais em fumadores, bem como um aumento do risco de recidiva durante a manutenção pós-cirúrgica. (Scabbia et al., 2001; Boström, Linder & Bergström, 1998).

Sabe-se que a nicotina altera os fibroblastos que têm um papel fundamental nos processos reparativos (Tunr et al, 2000).

Num estudo em que se realizaram cirurgias que envolveram a colheita de enxerto do palato, com o uso da escala EVA, fumadores apresentaram valores mais elevados de dor. (Burkhardt, Hämmerle & Lang, 2015).

6.4. Técnica realizada e complexidade

Segundo Mei, Lee e Yeh (2016) cirurgias periodontais complexas apresentaram dor moderada a severa em comparação com cirurgias periodontais mais simples em que se registaram ligeira dor.

6.5. Arcada superior e inferior

Poucos estudos compararam a dor a nível de arcadas. Canakci e Canakci, (2007), realizaram um estudo em que relacionaram a dor experienciada pelos pacientes em terapias periodontais e a localização entre maxila e mandíbula, não apresentando diferenças estatisticamente significativas quanto à percepção da dor.

6.6. Tempo da cirurgia e tipo de cirurgia

O tipo de cirurgia pode influenciar a dor causada pela invasividade e tempo cirúrgico. Os pacientes relataram sentir maior dor, edema e hematomas quando a duração da cirurgia foi de 60 minutos ou mais (Tan, Krishnaswamy, Ong, & Lang, 2014).

6.7. Medicação:

Dor, desconforto e edema são muito comuns após procedimentos dentários, especialmente depois de cirurgias periodontais, geralmente ocorrendo nas primeiras 24 horas após a cirurgia; tais dores classificam-se como dores médias a severas. Os medicamentos são usados para controlar a dor e o desconforto dos pacientes (Peres et al, 2012).

6.7.1. Anti-inflamatórios Não Esteroides (AINEs)

Um dos medicamentos mais utilizados para o controle da dor pós-operatória é o ibuprofeno. Trata-se de um AINE e é um derivado simples do ácido fenilpropiónico. Apresenta efeitos anti-inflamatórios e analgésicos através da inibição da biossíntese de prostaglandinas (Bergese, & Castellon-Larios, 2015).

O Ibuprofeno, em dose de 400mg, demonstrou ser mais eficaz no tratamento da dor moderada a aguda pós-operatória periodontal do que aspirina ou paracetamol sozinho ou em combinação com 60 mg de codeína (Betancourt, Kupp, Jasper, & Farooqi, 2004).

6.7.2. Analgésicos

De acordo com, Mei, Lee e Yeh (2016), a mediana do tempo com dor após a cirurgia foi de 2 dias. A necessidade analgésica foi também de 2 dias e foi correlacionada com o tempo de uso de analgésicos.

O paracetamol, ou acetaminofeno é um analgésico bem conhecido e amplamente usado como medicação analgésica e antipirética, contudo, não apresenta eficácia anti-inflamatória (Guggenheimer & Moore, 2011).

Segundo Ong, Seymour, Lirk, & Merry (2010) a combinação de paracetamol e um AINE, como por exemplo o ibuprofeno confere eficácia analgésica adicional sobre qualquer um dos fármacos isoladamente no controlo da dor aguda pós-operatória.

É largamente utilizado no controlo da dor pós-operatória periodontal (Jayakumar et al., 2011; Steffens, Pochapski, Santos & Pilatti, 2011; Silva, Sardenberg, SteglichAG, & Machado, 2014).

6.7.3. Antibiótico

Na revisão sistemática de Herrera et al., (2008) a utilização de antibióticos como protocolo cirúrgico visa dois objetos distintas: a profilaxia (prevenção de possíveis complicações pós-cirúrgicas), nomeadamente a infeção ou como coadjuvante ao tratamento periodontal, ao atingir melhoramentos nos resultados clínicos e microbiológicos.

Dada a resistência antibiótica e a baixa incidência de infeções em Cirurgias Periodontais a profilaxia antimicrobiana justifica-se em cirurgias que envolvam o uso de um corpo estranho (enxertos, materiais de preenchimento ósseo e membranas em RTG) que por sua vez, potencia a suscetibilidade local à infeção. (Esposito, 1998; Gargiulo & Sirignano, 1998; Cortellini & Tonetti 2000, Sanz & Giovannoli, 2000).

A profilaxia antibiótica também se encontra indicada em pacientes com doenças metabólicas não controladas (como exemplo, diabetes e doenças renais), doentes imunodeprimidos, pacientes em radioterapia da cabeça e pescoço e pacientes com risco moderado a alto de endocardite bacteriana. Nas Cirurgias Periodontais os antibióticos mais utilizados são a amoxicilina, amoxicilina associada ao ácido clavulânico e em caso de alergia à penicilina eritromicina ou clindamicina (Peterson, 2000; Suda et al., 2017).

6.7.3.1. Amoxicilina

A amoxicilina é uma penicilina β -lactâmica de largo espectro que possui atividade antibacteriana substancial para bactérias Gram-positivas e Gam-negativas. Interfere com a síntese da parede celular bacteriana, inibindo as transpeptidases para que não ocorra o *crosslinking* (Kapoor, Malhotra, Grover, & Grover, 2012).

A administração de Amoxicilina com ácido clavulânico é utilizada em caso de algumas estirpes da doença periodontal que são produtoras das β -lactamases. Por isso é usado o ácido clavulânico que é um inibidor destas enzimas (Kapoor, Malhotra, Grover, & Grover, 2012).

6.8. Gluconato de Clorohexidina

A infecção microbiana da área pós-cirúrgica inibe o processo normal de cicatrização tecidular. O controlo meticuloso da placa durante o período pós-operatório inicial foi correlacionado a uma menor incidência de infecção (Powell et al., 2005).

A prevenção da contaminação bacteriana da área operada é essencial. Se não houver acumulação da placa bacteriana, as feridas periodontais e peri-implantares curam mais rapidamente e mostram menos complicações, enquanto a cirurgia periodontal em locais infetados por placa leva à falta de melhorias clínicas ou até agravamento (Lindhe & Nyman (1975); Wallkamm et al., 2015).

O digluconato de clorexidina (CHX) é considerado o *gold stantard* químico no controlo da placa dentária e da inflamação gengival. A CHX é um agente antibacteriano e antiplaca potente pertencente à família dos bisguanídeos, caracterizado por uma atividade antimicrobiana de amplo espectro contra bactérias Gram-positivas, Gram negativas, leveduras e vírus. Além disso, em biofilmes a CHX age de forma bactericida. (Gkatzonis et al., 2018).

6.9. Ausência de controlo mecânico na zona intervencionada

Foi extensamente documentado que o controlo mecânico de placa representa o *gold standard* para prevenção da destruição periodontal e peri-implantar e permite

restabelecer e manter a saúde periodontal (Tonetti et al., 2015; Jepsen et al., 2015). No entanto, poucos estudos avaliaram o efeito da limpeza mecânica durante a cicatrização após a cirurgia periodontal ou de implantes (Laugisch et al., 2016).

A remoção mecânica da placa, realizada por meio de escova dentária, escovilhões e fio dentário, é essencial para a manutenção da saúde periodontal e dentária. Entretanto, a higiene oral mecânica durante o período pós-operatório imediato é restrita devido ao desconforto do paciente e ao risco potencial de trauma tecidual. Assim, durante o período pós-operatório e dependendo do tipo de cirurgia o controle mecânico da placa bacteriana é suspenso e devem ser prescritos colutórios (0,12%) e géis (0,2%) de clorhexidina (Laugisch et al., 2016).

6.10. Interrupção dos Hábitos Tabágicos

De acordo com uma revisão sistemática de Kotsakis et al., (2015) sobre o impacto do tabagismo nos resultados clínicos dos procedimentos cirúrgicos do retalho periodontal, fumadores podem ser candidatos a procedimentos cirúrgicos com retalho periodontal, contudo a magnitude do efeito terapêutico (nível de inserção periodontal e profundidade de sondagem) é comprometido em fumadores em comparação com não fumadores. Os resultados do *follow-up* de 6 meses revelaram um ganho de níveis de inserção periodontal duas vezes superior em não fumadores do que fumadores. Portanto, os fumadores devem ser encorajados a se abster de fumar e serem informados das complicações pós-operatórias relativamente ao ato de fumar.

6.11. Ausência de exercício físico

Atividade física deverá ser limitada ou até mesmo ausente de forma a permitir que o paciente descanse e de forma a que a zona intervencionada cicatrize. (Beemsterboer & Perry, 2014).

II. MATERIAIS E MÉTODOS

Neste estudo, foi avaliada a dor pós-operatória e possíveis fatores que a influenciam em pacientes submetidos a três tipos de cirurgias periodontais (ressetiva, regeneradora e plástica), com o auxílio da Escala Visual Analógica (EVA).

1. Caracterização e Relevância do Estudo

Esta investigação trata-se de um estudo observacional e longitudinal, dado que a recolha de dados foi adquirida através de questionários feitos em vários momentos no tempo direcionados e foram previamente definidos os objetivos e a população alvo.

As cirurgias periodontais são procedimentos que estão frequentemente associados a dor pós-operatória.

É de extrema importância estudar a variável dor, pois esta, provoca alterações na qualidade de vida dos pacientes, bem como interfere no pós-operatório e colaboração do paciente.

Este estudo é também do interesse para o Médico Dentista, pois é importante saber quais são os fatores que influenciam a dor pós-operatória de forma a poder informar o paciente da possível intensidade de dor, bem como utilizar da melhor maneira os métodos para o controlo desta.

São poucos os estudos na literatura encontrados que comparem a dor pós-operatória com os diferentes tipos de cirurgias periodontais. Muitos dos estudos existentes são antigos e com uma metodologia que pode ser alvo de críticas.

2. Objetivo do Estudo

Os principais objetivos deste estudo são:

Hipótese Nula (H0): O grau de dor pós-operatória não está dependente de fatores tais como a idade, género, hábitos tabágicos, doença periodontal, tipo de cirurgia periodontal (regeneradora, ressetiva e plástica), técnica realizada, dentes envolvidos, duração da cirurgia e o cumprimento dos cuidados pós-operatórios.

Hipótese Teste (H1): O grau de dor pós-operatória está dependente de fatores tais como a idade, género, hábitos tabágicos, doença periodontal, tipo de cirurgia periodontal (regeneradora, ressetiva e plástica), técnica realizada, dentes envolvidos, duração da cirurgia e o cumprimento dos cuidados pós-operatórios.

3. Amostra

A população selecionada para este estudo consistiu nos pacientes que se submeteram a cirurgias periodontais na Pós-graduação de Periodontologia entre o período de Abril de 2018 a Julho de 2018 na Clínica Universitária Egas Moniz. A classificação das doenças Periodontais usada foi a de Armitage (1999) uma vez que a nova classificação somente foi publicada em Junho de 2018.

Obteve-se uma amostra de 63 doentes (N=63), do sexo masculino e feminino que cumpriram os critérios de inclusão e exclusão estabelecidos.

3.1. Critérios de Inclusão

- Pacientes tratados na Pós-graduação de Periodontologia
- Pacientes do sexo feminino e masculino
- Pacientes com indicações para a realização de cirurgias periodontais
- Pacientes que compreendam o consentimento informado

3.2. Critérios de Exclusão

- Pacientes com a diabetes descontrolada

- Pacientes com doenças sistêmicas que altere a cicatrização e dor
- Pacientes que façam por norma medicação que altere a percepção da dor pós-operatória (analgésicos, antidepressivos e opióides)
- Mulheres grávidas e lactantes
- Pacientes que não saibam ler ou escrever

4. Procedimento Clínico

Todas as cirurgias periodontais foram realizadas por Médicos Dentistas, alunos na Pós-Graduação em Periodontologia da Clínica do Instituto Universitário Egas Moniz.

Foram admitidos somente pacientes com IP e IG inferiores a 15%. Todas as cirurgias foram realizadas num ambiente antisséptico, utilizando anestesia e com o procedimento apropriado conforme a cirurgia.

Nas cirurgias ressetivas foram executados procedimentos em que se eliminaram tecidos moles e/ou duros (osso/dente) com o objetivo de eliminar ou diminuir as bolsas periodontais em casos de periodontite.

Nos casos de cirurgias regeneradoras, foi colocada uma membrana reabsorvível de colagénio (*Bio-Gide*) em defeitos ósseos de 2 ou 3 paredes.

As cirurgias plásticas periodontais executadas consistiram em cirurgias para aumento de gengiva queratinizada ou para recobrimento radicular. Nestas cirurgias foi recolhido um enxerto do palato, gengival livre ou de tecido conjuntivo respetivamente. Nos pacientes que foi realizada colheita de EGL, foi confeccionada uma goteira em acrílico com espessura de 1 mm para utilizar nos 5 dias após a cirurgia.

De cuidados pós-operatórios foi prescrito a todos os pacientes gel (0,2%) e colutório (0,12%) de clorhexidina durante 2 semanas, 2 vezes ao dia, bem como, instruídos para a interrupção do controlo mecânico na zona intervencionada durante 2 semanas. Ter uma alimentação mole e fria nas primeiras e utilização de bochechos com colutório apenas 48h após a cirurgia. Ausência de exercício físico durante 1 semana. Na maioria das cirurgias foi prescrito antibiótico (Amoxicilina 1g de 12H/12H) e anti-inflamatório (Ibuprofeno 600mg de 12H/12H).

A remoção das suturas foi feita num período entre 11 e 13 dias que consistiram nas consultas de Periodontologia da faculdade ou consultas na Assistencial de Periodontologia.

5. Considerações Éticas

Este estudo foi requerido à aprovado pela Comissão de Ética da Cooperativa de Ensino Superior Egas Moniz. Também foi submetido para aprovação pela Direção Clínica Universitária Egas Moniz que autorizou a aplicação de questionários aos pacientes na clinica. Todos os pacientes referentes na amostra assinaram o consentimento informado autorizando a cedência dos dados para a elaboração deste estudo, de forma confidencial e anónima. Todos os pacientes, antes de participaram no estudo também receberam um texto informativo, no qual é explicado este estudo.

6. Materiais

Para este estudo foram necessários:

- Questionário 1 (com 2 partes)
- Questionário 2
- Régua para medição da EVA

7. Recolha de dados

Os dados foram recolhidos através do preenchimento de dois questionários. O primeiro foi entregue no dia da cirurgia com a EVA. Solicitou-se ao paciente o preenchimento do mesmo nos 3 dias que se seguiam à cirurgia e, também no dia da remoção da sutura. Devolvendo-o nesse dia. O segundo questionário é constituído por duas partes e foi aplicado pelo aluno. A primeira parte no dia da cirurgia com a finalidade recolha de dados da História Clínica e referentes à cirurgia e a segunda parte

no dia da remoção da sutura com o cumprimento dos cuidados pós-operatórios. Todas as EVA foram medidas pelo aluno e com o uso da mesma régua.

O modelo dos questionários encontra-se presente nos anexos.

8. Análise estatística

Neste estudo, os dados foram tratados usando o software *IBM SPSS (Statistical Package for the Social Sciences)* versão 22.0, em que foi considerando um nível de significância de 5% na análise inferencial.

Os dados obtidos vão ser apresentados sob a forma de tabelas e gráficos, bem como as diferentes variáveis estudadas e respectivas frequências e percentagens em que ocorreram no estudo. Após recolhidos, os dados foram reunidos numa base de dados feita no programa *Microsoft Office Excel* 2010.

Avaliação da dor pós-operatória em pacientes sujeitos a tratamentos cirúrgicos periodontais através da escala visual analógica

III. RESULTADOS

Nesta parte são apresentados os resultados obtidos no estudo, incluindo a estatística descritiva (caracterização da amostra), a estatística inferencial (relação da dor com as outras variáveis) e as limitações do estudo e perspectivas futuras.

1. Estatística Descritiva – Caracterização da Amostra

As cirurgias periodontais foram realizadas por Médicos Dentistas, alunos da Pós-graduação de Periodontologia. Dos 63 indivíduos, 27 do sexo Masculino e 36 do sexo Feminino.

22,8% dos pacientes fumavam sendo que a maioria fumava entre 10 a 20 cigarros por dia.

A idade variou entre os 16 e 83 anos. A maioria dos indivíduos apresentaram a idade entre os 51 e 60 anos.

Idade (média de anos)	51,97 ± 17,61 (16-83)
Género [em (%)]	N=63
Masculino	27 (42,9)
Feminino	36 (57,1)
Hábitos tabágicos [em (%)]	N=63
Sim	14 (22,8)
Não	49 (77,2)
Média de cigarros por dia [em (%)]	
< 10	4 (6,3)
10-20	7 (11,1)
> 20	3 (4,8)

Tabela 1 – Análise descritiva da Idade, Género, Hábitos tabágicos e Média de cigarros por dia

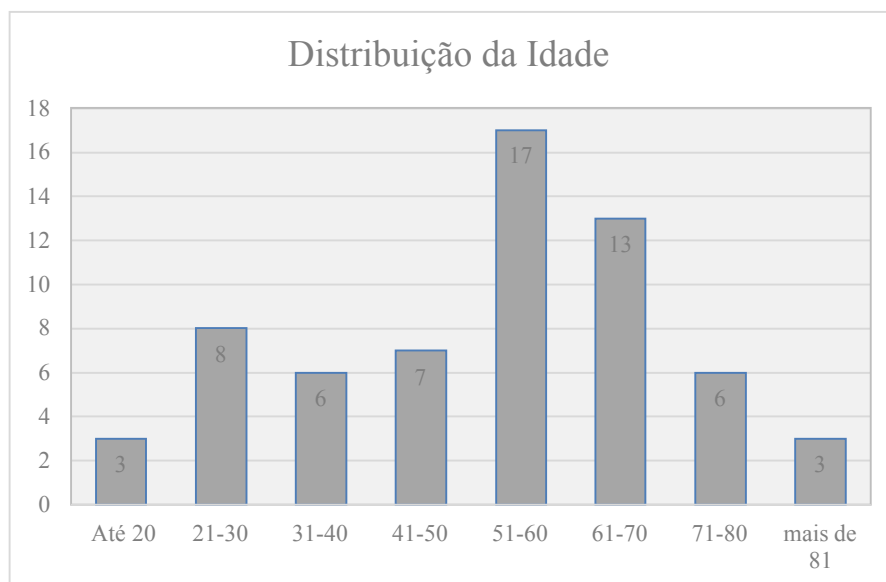


Gráfico 1 – Distribuição da Idade por classes etárias

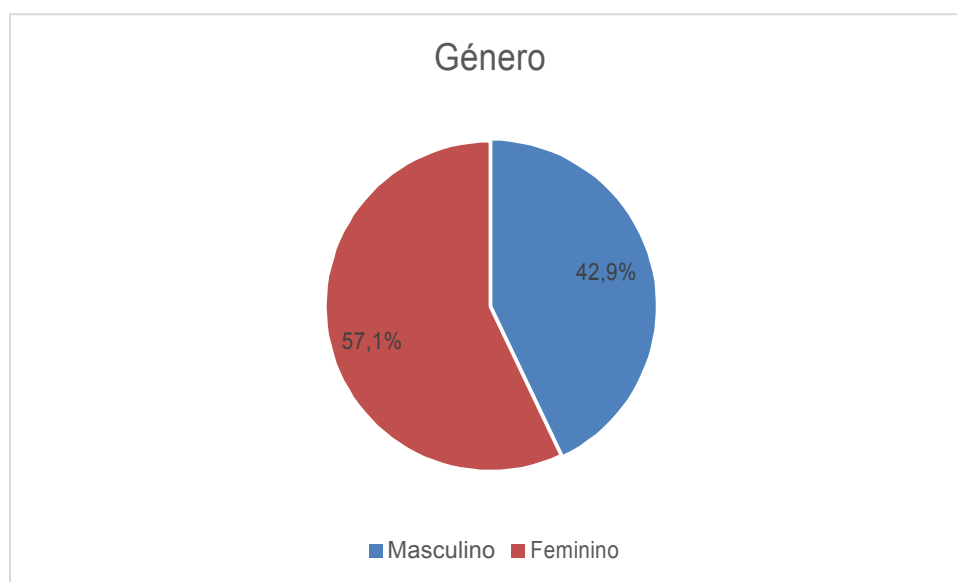


Gráfico 2- Percentagens de géneros no estudo

Verificou-se que em 7 pacientes existia gengivite. Nestes pacientes a situação inflamatória foi previamente tratada antes da intervenção cirúrgica.

A maioria da amostra apresentava Periodontite Crónica (61,9%). Sendo que a maior parte dos doentes tinha Periodontite Crónica Severa (47,6%). Poucos doentes apresentavam Periodontite Agressiva.

Gengivite [em (%)]	N=63
Sim	7 (11,1)
Não	56 (88,9)
Periodontite Crónica [em (%)]	N=63
Não	24 (38,1)
Leve	2 (3,2)
Moderada	7 (11,1)
Severa	30 (47,6)
Localizada	8 (21,1)
Generalizada	30 (78,9)
Periodontite Agressiva [em (%)]	N=63
Sim	2 (3,2)
Não	61 (96,8)

Tabela 2 – Análise descritiva da Gengivite, Periodontite Crónica e Periodontite Agressiva

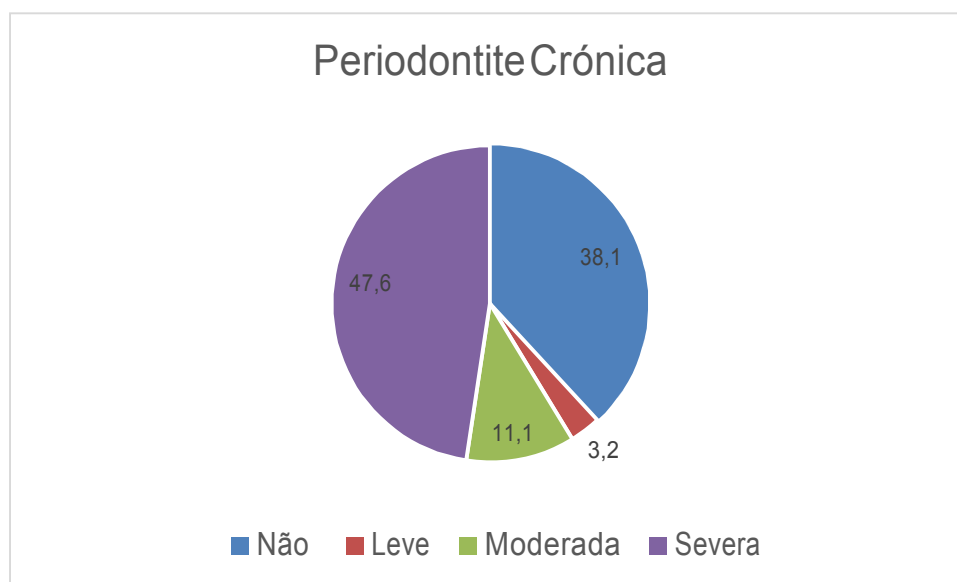


Gráfico 3 - Percentagens de gravidade da Periodontite Crónica

50,8% dos procedimentos cirúrgicos foram procedimentos ressetivos. Somente 17,5% das cirurgias constituíram em cirurgias plásticas periodontais.

Aproximadamente metade das intervenções foram realizadas no maxilar inferior e a outra metade no superior.

A duração média das intervenções cirúrgicas foi superior a 120 minutos (média = 146 min).

Tipo de Cirurgia [em (%)]	N=63
Ressativa	32 (50,8)
Regeneradora	20 (31,7)
Plástica	11 (17,5)
Especificação do Tipo de Cirurgia [em (%)]	N=63
Ressativa	32 (50,8)
Regeneradora com EMD	5 (7,9)
Regeneradora com EMD + Substituto ósseo	7 (11,1)
Regeneradora RTG	2 (3,2)
Enxerto Plástica EGL	7 (11,1)
Enxerto Plástica ETCS	10 (15,9)
Arcada [em (%)]	N=63
Superior	31 (49)
Inferior	32 (51)
Duração da cirurgia (média em minutos)	146 (60-240)

Tabela 3 - Análise descritiva do Tipo de Cirurgia, Especificação do Tipo de Cirurgia e Duração da cirurgia

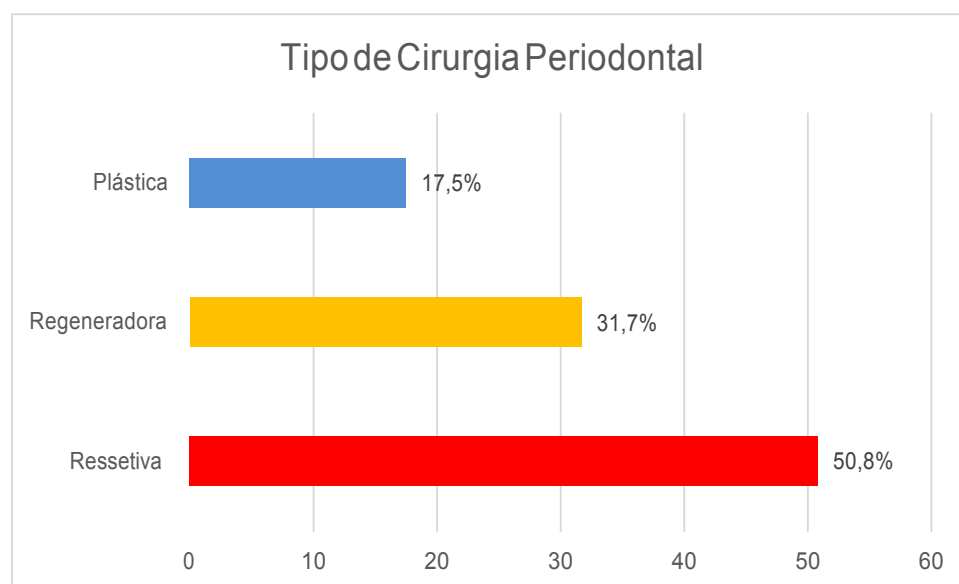


Gráfico 4 – Percentagens de tipos de Cirurgias Periodontal

Na maior parte dos pacientes foi prescrito antibiótico em 88,5% dos casos (essencialmente Amoxicilina, 85,2%). Enquanto que 11,5% dos pacientes ou não foi prescrito antibiótico ou não cumpriram com a medicação prescrita.

No que diz respeito à medicação analgésica / anti-inflamatória, 85,2% dos doentes tomaram AINEs, sendo o AINE escolhido na maior parte dos casos Ibuprofeno 600 mg de 12 em 12h.

Uso de Antibiótico [em (%)]	N=63
Sim	55 (88,5)
Não	6 (11,5)
Especificação do Antibiótico [em (%)]	N=55
Amoxicilina 1g	43 (85,2)
Amoxicilina 875mg + Ácido Clavulânico 125mg	9,5 (11,1)
Claritromicina 500mg	2,5 (3,7)
Uso de Medicação [em (%)]	N=63
Sim	53 (85,2)
Não	10 (14,8)
Especificação da Medicação [em (%)]	N=53
Ibuprofeno 600mg	46 (86,5)
Paracetamol 1g	6 (11,5)
Tramadol 75mg + Paracetamol 650mg	1 (2)

Tabela 4- Análise descritiva do uso de Antibiótico, especificação do Antibiótico, uso de AINE, Especificação do AINE

A maioria dos pacientes cumpriram os cuidados pós-operatórios no que toca à alimentação mole e fria, ausência de escovagem na zona intervencionada, colutório / gel de clorhexidina e ausência de exercício físico.

77% dos pacientes não fumava, 18% fumaram no período pós-operatório e 5% dos pacientes não fumaram após a cirurgia.

Alimentação mole e fria	N=63
Sim	62 (98,4)
Não	1 (1,6)
Ausência de escovagem na zona intervencionada	N=63
Sim	36 (57,4)
Não	27 (42,6)
Gel de Clorhexidina	N=63
Sim	49 (78,7)
Não	14 (21,3)
Colutório de Clorhexidina	N=63
Sim	42 (67,2)
Não	21 (32,8)
Interrupção dos Hábitos Tabágicos	N=63
Parou	3 (5,0)
Não parou	12 (18,0)
Não fuma	48 (77,0)
Ausência de exercício físico	N=63
Sim	62 (98,4)
Não	1 (1,6)

Tabela 5- Análise descritiva da Alimentação mole e fria, Ausência de escovagem, Gel de Clorhexidina, Interrupção dos Hábitos Tabágicos

A média dos dentes envolvidos nos procedimentos cirúrgicos foi de aproximadamente 5 dentes.

O momento em que se verificou maior intensidade de dor de acordo com a EVA foi no 1º dia (dia da cirurgia) à noite, com mediana de 6,9. No dia seguinte observaram-se valores de mediana superiores a 5,9. A partir do 3º dia, registaram-se valores de medianas inferiores a 4, tendo-se observado um valor aproximadamente de 0 no dia de remoção de sutura.

Média	Dentes envolvidos (número)	4,50 ± 3,29 (1 - 9)
Medianas	Dor 1º Dia Noite	6,90 ± 2,10 (1,4 - 9,10)
	Dor 2º Dia Manhã	6,18 ± 3,50 (0,50 – 10,00)
	Dor 2º Dia Tarde	5,90 ± 3,30 (0,60 – 7,40)
	Dor 2º Dia Noite	6,13 ± 4 (0,7 – 7,50)
	Dor 3º Dia Manhã	3,81 ± 4,70 (0 – 7,80)
	Dor 3º Dia Tarde	3,70 ± 4,80 (0 – 7,80)
	Dor 3º Dia Noite	3,85 ± 3,50 (0 – 6,90)
	Dor no Dia Remoção da Sutura	0 ± 0,80 (0 – 8,80)

Tabela 6- Análise descritiva do número de Dentes envolvidos, Mediana da Dor 1º Dia Noite, Dor 2º Dia Manhã, Dor 2º Dia Tarde, Dor 3º Dia Manhã, Dor 3º Dia Tarde, Dor 3º Dia Noite, Dor no Dia Remoção da Sutura.

2. Estatística Inferencial – Análise da relação entre a dor e as outras variáveis

A relação entre a dor e as outras variáveis foi analisada recorrendo a análises de correlações e teste de hipóteses.

Em todos os testes de hipóteses foi usado o nível de significância de 5%.

2.1. Relação entre o Tipo de Cirurgia Periodontal e a Dor

Após a aplicação do teste de Kruskal-Wallis, relacionando a Dor em todos os instantes com o Tipo de Cirurgia Periodontal, verificou-se que o nível desta não varia, não se verificando diferenças significativas na intensidade de dor em qualquer dos instantes em função do Tipo de Cirurgia Periodontal.

	Dor (1ºDia Noite)	Dor (2ºDia Manhã)	Dor (2ºDia Tarde)	Dor (2ºDia Noite)	Dor (3ºDia Manhã)	Dor (3ºDia Tarde)	Dor (3ºDia Noite)	Dor (Dia da Sutura)
Qui- quadrado	1,182	4,682	5,122	4,402	3,595	3,758	3,864	0,131
Significância	0,554	0,096	0,077	0,111	0,166	0,153	0,145	0,937

Tabela 7– Teste Kruskal-Wallis comparando a Dor diária com a variável de agrupamento: Tipo de Cirurgia.

2.2. Relação entre o Género e a Dor

Como termo de comparação, foi utilizada a Dor do 3º Dia à Noite, por se tratar de um período superior ou igual a 48 horas após a cirurgia (estando referenciado ser a altura de maior edema) e se tratar de um período em que o doente já está a cumprir os cuidados pós-operatórios.

Pela aplicação do teste comparativo não paramétrico U de Mann-Whitney obteve-se uma significância (p) de 0,581. Este valor indica que não há diferenças significativas na dor em relação ao género.

	Dor (3º Dia à Noite)
U de Mann-Whitney	448,500
Wilcoxon W	826,500
Z	-,551
Significância Assit. (Bilateral)	,581

Tabela 8– Teste Mann-Whitney para a comparação do Género e Dor

2.3. Relação entre os Hábitos Tabágicos e a Dor

Pela aplicação do teste comparativo não paramétrico U de Mann-Whitney obteve-se uma significância $(p) < 0,01$. Este valor indica que há diferenças significativas na dor quando se tem em consideração os hábitos tabágicos.

	Dor (3º Dia à Noite)
U de Mann-Whitney	127,000
Wilcoxon W	1303,000
Z	-3,981
Significância Assit. (Bilateral)	,000

Tabela 9– Teste Mann-Whitney para a comparação os Hábitos Tabágicos e Dor

2.4. Relação entre a Periodontite Crónica Generalizada e Localizada com a Dor

Pela aplicação do teste comparativo não paramétrico U de Mann-Whitney obteve-se uma significância $(p) 0,896$. Este valor indica que não há diferenças significativas na dor entre pacientes com Periodontite Crónica Localizada ou Generalizada.

	Dor (3º Dia à Noite)
U de Mann-Whitney	116,500
Wilcoxon W	581,500
Z	-,131
Significância Assit. (Bilateral)	,896

Tabela 10– Teste Mann-Whitney para a comparação entre a Periodontite Crónica Generalizada e Localizada com a Dor

2.5. Relação entre a toma de Antibiótico e a Dor

Pela aplicação do teste comparativo não paramétrico U de Mann-Whitney obteve-se uma significância $(p) 0,281$. Este valor indica que não se verificou inferência da toma antibiótica no nível de dor.

	Dor (3º Dia à Noite)
U de Mann-Whitney	144,000
Wilcoxon W	172,000
Z	-1,078
Significância Assit. (Bilateral)	,281

Tabela 11– Teste Mann-Whitney para a comparação entre a toma de Antibiótico e a Dor

2.6. Relação entre o uso de Gel / Colutório de Clorohexidina e a Dor

Pela aplicação do teste comparativo não paramétrico U de Mann-Whitney obteve-se uma significância (p) 0,608 para o gel de clorohexidina e (p) 0,608 para o colutório de clorohexidina. Este indica o gel e o colutório de clorohexidina não influencia na dor pós-operatória.

	Dor (3º Dia à Noite)
U de Mann-Whitney	209,500
Wilcoxon W	1385,500
Z	-1,911
Significância Assit. (Bilateral)	0,056

Tabela 12– Teste Mann-Whitney para a comparação entre o uso de Gel de Clorohexidina e a Dor

	Dor (3º Dia à Noite)
U de Mann-Whitney	378,500
Wilcoxon W	588,500
Z	-,512
Significância Assit. (Bilateral)	,608

Tabela 13– Teste Mann-Whitney para a comparação entre o uso de Colutório de Clorohexidina e a Dor

2.7. Relação entre a Ausência de Exercício Físico e a Dor

Pela aplicação do teste comparativo não paramétrico U de Mann-Whitney obteve-se uma significância (p) 0,108. Este valor indica que não foram há influência da de exercício físico na dor pós-operatória.

	Dor (3º Dia à Noite)
U de Mann-Whitney	351,000
Wilcoxon W	702.000
Z	-1,605
Significância Assit. (Bilateral)	,108

Tabela 14– Teste Mann-Whitney para a comparação entre a Ausência de Exercício Físico e a Dor

2.8. Relação entre a Gengivite e a Dor

Pela aplicação do teste comparativo não paramétrico U de Mann-Whitney obteve-se uma significância (p) 0,702. Este valor indica que não houve uma relação das situações de gengivite com a dor pós-operatória.

	Dor (3º Dia à Noite)
U de Mann-Whitney	179,500
Wilcoxon W	207,500
Z	-,382
Significância Assit. (Bilateral)	,702

Tabela 15– Teste Mann-Whitney para a comparação entre a Gengivite e a Dor

2.9. Relação entre a Periodontite Crônica e a Dor

Pela aplicação do teste de Kruskal-Wallis obteve-se uma significância (p) de - 0,382. Este valor indica que não foram encontradas diferenças significativas entre a Periodontites Crônica (Leve, Moderada e Severa) quanto à experiência de dor.

	Dor (3º Dia à Noite)
Qui-quadrado	179,500
Gl	207,500
Significância Assint.	-,382

Tabela 16– Teste Kruskal Wallis para a comparação entre a Periodontite Crônica e a Dor

2.10. Relação entre a Especificação do Tipo de Cirurgia Periodontal e a Dor

Pela aplicação do teste de Kruskal-Wallis obteve-se uma significância (p) de 0,260. Este valor indica que não foram encontradas diferenças significativas entre a Especificação do Tipo de Cirurgia Periodontal quanto à referência de dor.

	Dor (3º Dia à Noite)
Qui-quadrado	8,899
Gl	7
Significância Assint.	,260

Tabela 17– Teste Kruskal-Wallis para a comparação entre a Especificação do Tipo de Cirurgia Periodontal e a Dor

2.11. Relação entre a Arcada Superior e Inferior e a Dor

Pela aplicação do teste de Kruskal-Wallis obteve-se uma significância (p) de 0,080. Este valor indica que não foram encontradas diferenças significativas entre a Arcada Superior e Inferior.

	Dor (3º Dia à Noite)
Qui-quadrado	5,039
Gl	2
Significância Assint.	,080

Tabela 18– Teste Kruskal-Wallis para a comparação entre a Arcada Superior e Inferior e a Dor

2.12. Relação entre a Interrupção de Fumar e a Dor

Pela aplicação do teste de Kruskal-Wallis obteve-se uma significância (p) < 0,01. Este valor indica que há diferenças significativas nos pacientes que não fumaram no período pós-operatório quanto à dor sentida. Os não fumadores (ou que interromperam o hábito tabágico) evidenciaram menor dor pós-operatória comparativamente aos fumadores que não interromperam.

	Dor (3º Dia à Noite)
Qui-quadrado	18,490
Gl	2
Significância Assint.	,000

Tabela 19– Teste Kruskal-Wallis para a comparação entre a Interrupção de Fumar e a Dor

2.13. Relação entre a Média de Cigarros por Dia e a Dor

Pela aplicação do teste de Kruskal-Wallis obteve-se uma significância (p) de 0,602. Este valor indica que não foram encontradas diferenças significativas entre a Média de Cigarros por Dia (< 10; entre 10 – 20 e > 20 cigarros) quanto à experiência de dor.

	Dor (3º Dia à Noite)
Qui-quadrado	1,016
Gl	2
Significância Assint.	,602

Tabela 20– Teste Kruskal-Wallis para a comparação entre a Média de Cigarros por Dia e a Dor

2.14. Relação entre a toma de AINEs e a Dor

Pela aplicação do teste comparativo não paramétrico U de Mann-Whitney obteve-se uma significância (p) 0,030. Este valor indica que há diferenças significativas entre os pacientes que tomaram quanto à referente Dor. Quer isto dizer, que a ingestão de AINEs influencia a Dor pós-operatória.

	Dor (3º Dia à Noite)
U de Mann-Whitney	133,000
Wilcoxon W	178,000
Z	-2,174
Significância Assit. (Bilateral)	0,030

Tabela 21– Teste Mann-Whitney para a comparação entre a toma de AINEs e a Dor

3. Correlação de variáveis quantitativas

3.1. Correlação não paramétrica entre a Idade e a Dor.

Através do teste ρ de Spearman obteve-se um coeficiente de correlação de -0,307 e uma significância (p) de 0,014, significando que a Dor varia com a Idade. Indivíduos mais velhos apresentam menor dor do que os mais jovens.

			Dor (3º Dia à Noite)
rô de Spearman	Idade	Coeficiente de correlação	-,307
		Sig. (bilateral)	,014
		N	63

Tabela 22– Teste ρ de Spearman para a comparação entre a Idade e a Dor.

3.2. Correlação não paramétrica entre o Número de Dentes Envolvidos e a Dor.

Através do teste ρ de Spearman obteve-se um coeficiente de correlação de 0,056 e uma significância (p) de 0,665. Não existe uma relação significativa entre o Número de Dentes Envolvidos e a Dor.

			Dor (3º Dia à Noite)
rô de Spearman	Número de Dentes Envolvidos	Coeficiente de correlação	,056
		Sig. (bilateral)	,665
		N	63

Tabela 23– Teste ρ de Spearman para a comparação entre Número de Dentes Envolvidos e a Dor.

3.3. Correlação não paramétrica entre a Duração da Cirurgia e a Dor

Através do teste ρ de Spearman obteve-se um coeficiente de correlação de 0,105 e uma significância (p) de 0,414. Não existe correlação entre a Duração da Cirurgia e a Dor.

			Dor (3º Dia à Noite)
rô de Spearman	Duração da Cirurgia	Coeficiente de correlação	,105
		Sig. (bilateral)	,414
		N	63

Tabela 24– Teste ρ de Spearman para a comparação entre a Duração da Cirurgia e a Dor.

3.4. Correlação não paramétrica entre a Duração de AINEs e a Dor

Com o uso do teste ρ de Spearman obteve-se um coeficiente de correlação de 0,667 e uma significância (p) < 0,01. Quer isto dizer, que existe uma correlação forte entre a Duração de AINEs e a Dor. Quanto maior a Dor sentida, mais elevada foi a Duração da toma de AINEs.

			Dor (3º Dia à Noite)
rô de Spearman	Duração de AINEs	Coeficiente de correlação	,667
		Sig. (bilateral)	.000
		N	52

Tabela 25– Teste ρ de Spearman para a comparação entre a Duração de AINE e a Dor.

IV.DISSCUSSÃO

O principal objetivo deste estudo foi avaliar a dor pós-operatória em pacientes sujeitos a Cirurgias Periodontais na Clínica Universitária Egas Moniz.

A amostra do presente estudo foi formada por 63 pacientes, 42,9% do sexo Masculino e 57,1% do sexo Feminino com média de idade de 52 (16-83) anos que se submeteram a diferentes tipos de Cirurgias Periodontais (ressetivas, regeneradoras e plásticas), entre o período de Abril de 2018 a Julho de 2018.

As Cirurgias Periodontais foram realizadas por Médicos Dentistas, alunos da Pós-graduação de Periodontologia. As técnicas cirúrgicas não foram executadas pelos mesmos operadores, pelo que, poderá ter ocorrido variações no manuseamento dos materiais e tecidos.

Tanto os dados demográficos como os dados relacionados com a cirurgia e a dor foram recolhidos com o auxílio de questionários direcionados aos pacientes. Estes questionários foram aplicados pelo aluno responsável por este estudo. A primeira parte do Questionário 1 foi utilizada para a recolha de dados como a Idade, Género, Hábitos Tabágicos, Doença Periodontal, Tipo e Duração da Cirurgia. A segunda parte do Questionário 1 debruçou-se sobre o cumprimento dos cuidados pós-operatórios e foi aplicado no dia da remoção da sutura. O Questionário 2, foi destinado a avaliar a dor pós-operatória e foi entregue ao paciente no dia da cirurgia e este, foi instruído a preencher um conjunto de 8 Escalas Visuais Analógicas entre o dia da cirurgia e o dia da remoção da sutura, entregue o mesmo nesse dia.

Constatou-se que os níveis de dor mais elevados foram experienciados pelos pacientes no dia da cirurgia, com um valor da mediana de 6,9. Ocorreu uma diminuição significativa a cada dia após a cirurgia, à exceção do segundo dia à noite (mediana = 6,13) em que ocorreu uma subida no valor da mediana em comparação com o valor de 5,90 registado na tarde desse dia. O maior nível de dor também foi encontrado no dia da cirurgia, em estudos de Beaudette et al., (2018) e Mei, Lee, & Yeh, (2016). O valor da mediana de 6,13 registado no segundo dia à noite, deve-se possivelmente ao facto de se aproximar do período de maior edema que é o das primeiras 48 a 72 horas (Arab et al., 1982; García et al., 2007).

Os fatores que não influenciaram a dor foram: género, doença periodontal, tipo de cirurgia periodontal (regeneradora, ressetiva e plástica), dentes envolvidos e arcadas

duração da cirurgia, antibiótico, gel e colutório de clorhexidina, ausência de controle mecânico e ausência de exercício físico.

De acordo com este estudo não foram encontradas diferenças significativas na dor em relação ao gênero. Ainda não há consenso em relação às diferenças de gênero relacionadas à percepção da dor. Existe alguma evidência de que possam existir variações. Verificou-se que os homens antecipam mais dor, mas recordam menor dor como resultado da cirurgia periodontal (Eli, Baht, Kozlovsky & Simon, 2000). Mas estudos como os de Beaudette et al., (2018) e Mei, Lee, & Yeh, (2016) também não encontraram relação como este estudo.

Neste estudo, não foi encontrada significância estatística entre os diferentes Tipos de Cirurgias Periodontais (Ressetiva, Regeneradora e Plástica) e a dor pós-operatória. O que contradiz estudos como o de Mei, Lee, & Yeh, (2016) no qual, as Cirurgias Plásticas Periodontais e Cirurgias Complexas (cirurgia de ressecção óssea, cirurgia de regeneração periodontal, cirurgia de aumento de osso, cirurgia de implante avançada e cirurgia de tratamento de peri-implantite) foram associadas a maior dor. Estas diferenças talvez tenham acontecido, porque as técnicas cirúrgicas e os tipos de cirurgias foram diferentes entre os estudos encontrados e este, bem como o nível baixo de experiência dos alunos da Pós-graduação e a elevada duração (> 120 minutos) das cirurgias.

Não foi encontrada relação entre o número de dentes envolvidos e cirurgias realizadas na arcada superior ou inferior com a dor. No estudo de Mei, Lee, & Yeh, (2016) também chegaram às mesmas conclusões em relação à arcada, mas em termos de extensão da cirurgia houve alterações significativas.

Em relação ao uso de antibióticos não foi encontrada inferência com a dor neste estudo, facto que também é observado por Mei, Lee, & Yeh, (2016).

Neste estudo, não há diferenças entre fatores como a ausência de exercício físico e ausência de controle mecânico de placa bacteriana na percepção da dor. No entanto, não foram encontrados estudos que compararam a dor com estas variáveis nas cirurgias periodontais. Sabe-se que a higiene oral mecânica durante o período pós-operatório é restrita devido ao desconforto do paciente e o risco potencial de trauma tecidual (Laugisch et al., 2016).

Analisando a duração das cirurgias periodontais, verificou-se uma média de 146 minutos e uma variação de 60 a 240 minutos. Não houve inferência da duração da cirurgia com a dor, contudo no estudo de Mei, Lee, & Yeh, (2016) houve correlação

entre estas variáveis. Neste estudo as cirurgias mais extensas e com maior duração estavam associadas a maior dor pós-operatória.

O uso de gel e colutório de clorhexidina não influencia na dor pós-operatória.

O grau de dor pós-operatória está dependente dos fatores idade, hábitos tabágicos, interrupção dos hábitos tabágicos, uso de AINEs e duração de AINEs.

Por outro lado, em relação à idade, indivíduos mais velhos apresentam menor dor do que indivíduos mais jovens. A percepção da intensidade da dor pode diminuir com a idade, ainda que a cicatrização possa estar mais comprometida nos tecidos com a idade. Isto corrobora com o estudo de Canakci & Canakci (2007) e Beaudette et al., (2018) em que na avaliação da dor experienciada por pacientes submetidos a diferentes terapias periodontais, os valores da EVA também diminuíram com o aumento da idade e os pacientes com idade entre 18 e 34 anos foram mais propensos a uma dor de maior intensidade.

Em relação aos hábitos tabágicos, registou-se relação estatisticamente significativas entre fumadores e não fumadores com a dor. A dor foi exacerbada em pacientes fumadores. Para além disso, pacientes que cessaram o hábito, registaram menor nível de dor do que quem não parou. O que contradiz os estudos de Canakci & Canakci (2007) e Mei, Lee, & Yeh, (2016) em que não foram encontradas diferenças. Sabe-se que o tabaco tem um efeito negativo na resposta imune do hospedeiro, no processo de vasoconstrição e consequente cicatrização nas cirurgias periodontais (Trombelli et al., 2003; Kotsakis et al., 2015). É importante o Médico Dentista instruir o doente sobre as consequências do hábito tabágico ao nível do pós-operatório. Incentivando a cessão do hábito tabágico ou quando não possível a suspensão durante o período pós-operatório.

Não foram encontrados estudos que comparavam a dor pós-cirúrgica com o facto de o paciente fazer interrupção de fumar ou não após a Cirurgia Periodontal. Neste estudo verificou-se que os pacientes que não fumaram no período compreendido entre a cirurgia e a remoção da sutura, registaram valores mais baixos na escala EVA, do que os que não interromperam.

Foram encontradas relações significativas entre a toma e a duração de AINEs e a dor. Quer isto dizer que, pacientes que apresentaram maior dor pós-operatória tiveram a necessidade de tomar um maior número de medicação e por um período de duração mais longo. Apoiando os resultados nos estudos de Mei, Lee, & Yeh, (2016) e Beaudette et al., (2018).

LIMITAÇÕES DESTE ESTUDO E PERSPETIVAS FUTURAS

Na elaboração deste estudo foram encontradas algumas limitações.

Algumas das variáveis não foram possíveis de ser correlacionadas estatisticamente por só existirem 1-2 indivíduos da amostra nessa variável. No futuro, fazer um estudo semelhante, mas com um número maior de amostra. Por exemplo, dos 63 pacientes, apenas 1 afirmou ter feito Exercício Físico entre o período da cirurgia e da remoção da sutura.

As Cirurgias Periodontais foram executadas por médicos dentistas com experiência cirúrgica e destreza diferentes.

Apesar de a EVA ser das escalas mais usadas, seria interessante realizar um estudo idêntico, mas com diferentes tipos de escala de dor ou até mesmo aplicar vários tipos ao mesmo tempo e correlaciona-los.

Este trabalho incentiva a realizar de novos estudos nesta área, sendo que a dor é uma complicação frequente das cirurgias periodontais que merece ser explorada.

V. CONCLUSÃO

A dor é uma experiência sensorial e subjetiva e como tal, é necessário o uso de ferramentas como a EVA para a sua medição.

A avaliação da dor pós-operatória em cirurgias periodontais é um tema pouco abordado e a maioria dos estudos que aborda este tema são estudos antigos e com desenhos e amostras suscetíveis de críticas.

A maioria dos resultados obtidos neste estudo estão em consonância com grande parte de estudos existentes.

Neste estudo verificou-se as seguintes hipóteses de desfecho:

Hipótese Nula (H0): O grau de dor pós-operatória não está dependente dos fatores gênero, doença periodontal, tipo de cirurgia periodontal (regeneradora, ressetiva e plástica), técnica realizada, dentes envolvidos, duração da cirurgia, antibiótico, gel de clorhexidina, colutório de clorhexidina, ausência de controle mecânico e ausência de exercício físico.

Hipótese Teste (H1): O grau de dor pós-operatória está dependente dos fatores idade, hábitos tabágicos, interrupção dos hábitos tabágicos, uso de AINEs e duração de AINEs.

Os hábitos tabágicos demonstraram ser a variável de maior destaque na dor. É fundamental o Médico Dentista, alertar para os malefícios deste e repercussões a nível da eficácia e dor pós-operatório em comparação com os não fumadores. É por isso, de extrema importância incentivar os pacientes a cessar o hábito tabágico ou quando não possível interromper durante o período pós-operatório.

Contudo, mais estudos deverão ser realizados no futuro de forma a esclarecer o médico dentista e o paciente dos fatores que influenciam ou não a dor em cada tipo de Cirurgia Periodontal. Se forem identificados os fatores que influenciam a dor no período pós-operatório, o médico dentista pode adaptar a sua abordagem terapêutica de forma a minimizá-la. Alterações na medicação, optar por cirurgias menos extensas em determinados grupos de doentes poderão ser algumas das medidas a adotar de forma a se conseguir obter um melhor período pós-operatório para os pacientes.

VI. BIBLIOGRAFIA

- American Academy of Periodontology. (2011). Comprehensive periodontal therapy: A statement by the American Academy of Periodontology. *J Periodontol*, 82(7), 943-949.
- American Psychiatric Association (1996). Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações mentais: DSM-IV. Lisboa: Climepsi Editores.
- Arab, H. R., Appleman, M. D., Sutter, V. L., Sims, T. N., Ariaudo, A. A., Callis, S., & Nonato, M. (1982). Antibiotics to prevent complications following dental implant treatment. *International Journal of Pharmacology*, 2(2), 319-324.
- Armitage, G. C. (1999). Development of a classification system for periodontal diseases and conditions. *Annals of periodontology*, 4(1), 1-6.
- Barro, N. (2004). Manifestações clínicas da dor crônica e princípios de tratamento. *Dor Diagnóstico e Tratamento*, 1(3), 22-7.
- Beaudette, J. R., Fritz, P. C., Sullivan, P. J., Piccini, A., & Ward, W. E. (2018). Investigation of factors that influence pain experienced and the use of pain medication following periodontal surgery. *Journal of clinical periodontology*, 45(5), 578-585.
- Beemsterboer, P., & Perry, D. A. (2014). Periodontology for the Dental Hygienist.
- Bergese, S., & Castellon-Larios, K. (2015). The effectiveness of a single dose of oral ibuprofen plus caffeine in acute postoperative pain in adults. *BMJ Evidence-Based Medicine*, ebmed-2015.
- Berry PH, Dahl JL. Barriers to adequate pain management: an Ishikawa (Fishbone) diagram. Institutionalizing Pain Management Project. University of Wisconsin-Madison. 1998.
- Betancourt, J. W., Kupp, L. I., Jasper, S. J., & Farooqi, O. A. (2004). Efficacy of ibuprofen-hydrocodone for the treatment of postoperative pain after periodontal surgery. *Journal of periodontology*, 75(6), 872-876.
- Boström, L., Linder, L. E., & Bergström, J. (1998). Influence of smoking on the outcome of periodontal surgery: A 5-year follow-up. *Journal of Clinical Periodontology*, 25(3), 194-201.

- Braun, A., Jepsen, S., & Krause, F. (2007). Subjective intensity of pain during ultrasonic supragingival calculus removal. *Journal of clinical periodontology*, 34(8), 668-672.
- Burkhardt, R., Hämmerle, C. H., Lang, N. P., & Research Group on Oral Soft Tissue Biology & Wound Healing. (2015). Self-reported pain perception of patients after mucosal graft harvesting in the palatal area. *Journal of clinical periodontology*, 42(3), 281-287.
- Caffesse, R.G., Mota, L.F. e Morrison, E.C. (1995). The rationale for periodontal therapy, *Periodontology 2000*, 9, pp. 7-13.
- Canakci, C. F., & Canakci, V. (2007). Pain experienced by patients undergoing different periodontal therapies. *The Journal of the American Dental Association*, 138(12), 1563-1573.
- Canakci, V., & Canakci, C. F. (2007). Pain levels in patients during periodontal probing and mechanical non-surgical therapy. *Clinical oral investigations*, 11(4), 377-383.
- Cavassim, R., Bianchi, A. K., Tozetto, C. W., Pilatti, G. L., & dos Santos, F. A. (2003). Avaliação da intensidade de dor pós-operatória em pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos periodontais—correlação entre diferentes escalas. *Publicatio UEPG: Ciências Biológicas e da Saúde*, 9(3).
- Chekka, K., & Benzon, H. T. (2018). Taxonomy: definition of pain terms and chronic pain syndromes. In *Essentials of Pain Medicine (Fourth Edition)* (pp. 21-24).
- Cortellini, P., & Bowers, G. M. (1995). Periodontal regeneration of intrabony defects: an evidence-based treatment approach. *International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry*, 15(2).
- Cortellini, P., & Tonetti, M. S. (2000). Focus on intrabony defects: guided tissue regeneration. *Periodontology 2000*, 22(1), 104-132.
- Cortellini, P., & Tonetti, M. S. (2011). Clinical and radiographic outcomes of the modified minimally invasive surgical technique with and without regenerative materials: a randomized-controlled trial in intra-bony defects. *Journal of clinical periodontology*, 38(4), 365-373.

- Daoust, R., Paquet, J., Piette, É., Sanogo, K., Bailey, B., & Chauny, J. M. (2016). Impact of age on pain perception for typical painful diagnoses in the emergency department. *The Journal of emergency medicine*, 50(1), 14-20.
- Dentino, A. et al. (2013). Principles of periodontology, Periodontology 2000, 61, pp.16–53
- Direção-Geral da Saúde. A Dor como 5º sinal vital. Registo sistemático da intensidade da Dor. Circular Normativa Nº 09/DGCG. 14/06/2003.
- Dubois, R. N., Abramson, S. B., Crofford, L., Gupta, R. A., Simon, L. S., A. Van De Putte, L. B., & Lipsky, P. E. (1998). Cyclooxygenase in biology and disease. *The FASEB journal*, 12(12), 1063-1073.
- Eli, I., Baht, R., Kozlovsky, A., & Simon, H. (2000). Effect of gender on acute pain prediction and memory in periodontal surgery. *European Journal of Oral Sciences*, 108(2), 99-103.
- Eli, I., Schwartz-Arad, D., Baht, R., & Ben-Tuvim, H. (2003). Effect of anxiety on the experience of pain in implant insertion. *Clinical oral implants research*, 14(1), 115-118
- Esposito, M., Grusovin, M. G., Papanikolaou, N., Coulthard, P., & Worthington, H. V. (2009). Enamel matrix derivative (Emdogain) for periodontal tissue regeneration in intrabony defects. A Cochrane systematic review. *European journal of oral implantology*, 2(3).
- Esposito, U., Gargiulo, A., & Sirignano, M. (1998). Antibiotic prophylaxis in implant surgery. *DENTAL CADMOS*, 66, 51-58.
- Fardal, Ø., & McCulloch, C. A. (2012). Impact of anxiety on pain perception associated with periodontal and implant surgery in a private practice. *Journal of periodontology*, 83(9), 1079-1085.
- Freyd, M. (1923). The graphic rating scale. *Journal of educational psychology*, 14(2), 83.
- García, B., Penarrocha, M., Martí, E., Gay-Escodad, C., & von Arx, T. (2007). Pain and swelling after periapical surgery related to oral hygiene and smoking. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology*, 104(2), 271-276.
- Genco, R. J., & Williams, R. C. (2010). Periodontal disease and overall health: a clinician's guide. Yardley, Pennsylvania, USA: Professional Audience Communications Inc.

- Gkatzonis, A. M., Vassilopoulos, S. I., Karoussis, I. K., Kaminari, A., Madianos, P. N., & Vrotsos, I. A. (2018). A randomized controlled clinical trial on the effectiveness of three different mouthrinses (chlorhexidine with or without alcohol and C31G), adjunct to periodontal surgery, in early wound healing. *Clinical oral investigations*, 1-11.
- Guggenheimer, J., & Moore, P. A. (2011). The therapeutic applications of and risks associated with acetaminophen use: a review and update. *The Journal of the American Dental Association*, 142(1), 38-44.
- Haefeli, M., & Elfering, A. (2006). Pain assessment. *European Spine Journal*, 15(1), S17-S24.
- Herrera, D., Alonso, B., León, R., Roldán, S., & Sanz, M. (2008). Antimicrobial therapy in periodontitis: the use of systemic antimicrobials against the subgingival biofilm. *Journal of clinical periodontology*, 35, 45-66.
- Javed, F., Al-Rasheed, A., Al-Hezaimi, K., Almas, K., & Romanos, G. E. (2012). Effect of cigarette smoking on the clinical outcomes of periodontal surgical procedures. *The American journal of the medical sciences*, 343(1), 78-84.
- Jayakumar, A., Rajababu, P., Rohini, S., Butchibabu, K., Naveen, A., Reddy, P. K. & Pavan Kumar, S. (2011). Multi-centre, randomized clinical trial on the efficacy and safety of recombinant human platelet-derived growth factor with β -tricalcium phosphate in human intra-osseous periodontal defects. *Journal of clinical periodontology*, 38(2), 163-172.
- Jepsen, S., Berglundh, T., Genco, R., Aass, A. M., Demirel, K., Derks, J. & Ortiz-Vigon, A. (2015). Primary prevention of peri-implantitis: Managing peri-implant mucositis. *Journal of clinical periodontology*, 42, S152-S157.
- Jung, R. E., Fenner, N., Hämmerle, C. H., & Zitzmann, N. U. (2013). Long-term outcome of implants placed with guided bone regeneration (GBR) using resorbable and non-resorbable membranes after 12–14 years. *Clinical oral implants research*, 24(10), 1065-1073.
- Kapoor, A., Malhotra, R., Grover, V., & Grover, D. (2012). Systemic antibiotic therapy in periodontics. *Dental research journal*, 9(5), 505.
- Kassab, M. M., Badawi, H., & Dentino, A. R. (2010). Treatment of gingival recession. *Dental clinics of North America*, 54(1), 129-140.
- Kotsakis, G. A., Javed, F., Hinrichs, J. E., Karoussis, I. K., & Romanos, G. E. (2015). Impact of cigarette smoking on clinical outcomes of periodontal flap surgical

- procedures: a systematic review and meta-analysis. *Journal of periodontology*, 86(2), 254-263.
- Kučer Z. (2003). The objective measurement of pain in orofacial surgery. *Clinic*, 19.
- Kumar, K. H., & Elavarasi, P. (2016). Definition of pain and classification of pain disorders. *Journal of Advanced Clinical & Research Insights*, 3, 87-90
- Lang, N. P., & Lindhe, J. (Eds.). (2015). *Clinical periodontology and implant dentistry*, 2 Volume Set. John Wiley & Sons.
- Laskarides, C. (2016). Update on analgesic medication for adult and pediatric dental patients. *Dental Clinics*, 60(2), 347-366.
- Laugisch, O., Ramseier, C. A., Salvi, G. E., Hägi, T. T., Bürgin, W., Eick, S., & Sculean, A. (2016). Effects of two different post-surgical protocols including either 0.05% chlorhexidine herbal extract or 0.1% chlorhexidine on post-surgical plaque control, early wound healing and patient acceptance following standard periodontal surgery and implant placement. *Clinical oral investigations*, 20(8), 2175-2183.
- Lindhe, J. e Nyman, S. (1984). Long-term maintenance of patients treated for advanced periodontal disease, *J Clin Periodontol*, 11, pp. 504-514.
- Lindhe, J., & Nyman, S. (1975). The effect of plaque control and surgical pocket elimination on the establishment and maintenance of periodontal health. A longitudinal study of periodontal therapy in cases of advanced disease. *Journal of clinical periodontology*, 2(2), 67-79.
- Max MB, Payne R, Edwards WT, Sunshine A, Inturrisi CE, et al. Principles of Analgesic Use in the Treatment of Acute Pain and Cancer Pain. 4th ed. Glenview, IL: American Pain Society; 1999.
- Mediratta, S. (2014). Guidelines for periodontal therapy-a review. *Annals of Dental Specialty*, 2(3), 91-94.
- Mei, C. C., Lee, F. Y., & Yeh, H. C. (2016). Assessment of pain perception following periodontal and implant surgeries. *Journal of clinical periodontology*, 43(12), 1151-1159.
- Mishra, A., Priyanka, M., Pradeep, K., & Reddy, K. (2016). Comparative evaluation of pain scores during periodontal probing with or without anesthetic gels. *Anesthesiology research and practice*, 2016.

- Moore, R. A., & McQuay, H. J. (2005). Prevalence of opioid adverse events in chronic non-malignant pain: systematic review of randomised trials of oral opioids. *Arthritis research & therapy*, 7(5), R1046.
- O'brien, T. P., Roszkowski, M. T., Wolff, L. F., Hinrichs, J. E., & Hargreaves, K. M. (1996). Effect of a non-steroidal anti-inflammatory drug on tissue levels of immunoreactive prostaglandin E2, immunoreactive leukotriene, and pain after periodontal surgery. *Journal of periodontology*, 67(12), 1307-1316.
- Kesson J. P. (2014). Bell's oral and Facial Pain (7th ed.).
- Oliveira, A. D. S. B., & Gabbai, A. A. (1998). Abordagem terapêutica da dor neuropática na clínica neurológica. *NEUROCIÊNCIAS*, 86.
- Ong, C. K., & Seymour, R. A. (2008). An evidence-based update of the use of analgesics in dentistry. *Periodontology 2000*, 46(1), 143-164.
- Ong, C. K., Seymour, R. A., Lirk, P., & Merry, A. F. (2010). Combining paracetamol (acetaminophen) with nonsteroidal antiinflammatory drugs: a qualitative systematic review of analgesic efficacy for acute postoperative pain. *Anesthesia & Analgesia*, 110(4), 1170-1179.
- Peixoto, R. F., dos Santos, D. H. F., Menezes, D. D. P. B., de Araújo, D. D., Peixoto, D. F., & da Silva, J. S. P. (2011). Controle da Dor Pós-Operatória em Cirurgia Oral: Revisão de Literatura. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde*, 15(4), 465-470.
- Peres, M. F. S., Ribeiro, F. V., Ruiz, K. G. S., Nociti-Jr, F. H., Sallum, E. A., & Casati, M. Z. (2012). Steroidal and non-steroidal cyclooxygenase-2 inhibitor anti-inflammatory drugs as pre-emptive medication in patients undergoing periodontal surgery. *Brazilian dental journal*, 23(6), 621-628.
- Peterson, L. J. (2000). Cirurgia oral e maxilofacial contemporânea. In *Cirurgia oral e maxilofacial contemporânea*.
- Powell, C. A., Mealey, B. L., Deas, D. E., McDonnell, H. T., & Moritz, A. J. (2005). Post-surgical infections: prevalence associated with various periodontal surgical procedures. *Journal of periodontology*, 76(3), 329-333.
- Rakhmatia, Y. D., Ayukawa, Y., Furuhashi, A., & Koyano, K. (2013). Current barrier membranes: titanium mesh and other membranes for guided bone regeneration in dental applications. *Journal of prosthodontic research*, 57(1), 3-14.
- Reips, U. D., & Funke, F. (2008). Interval-level measurement with visual analogue scales in Internet-based research: VAS Generator. *Behavior Research Methods*, 40(3), 699-704.

- Reis Júnior, L. C., & Reis, P. E. A. M. (2017). CUIDADOS PALIATIVOS NO PACIENTE IDOSO: o papel do fisioterapeuta no contexto multidisciplinar. *Fisioterapia em Movimento*, 20(2).
- Sanz, M., & Giovannoli, J. L. (2000). Focus on furcation defects: guided tissue regeneration. *Periodontology 2000*, 22(1), 169-189.
- Scabbia, A., Cho, K. S., Sigurdsson, T. J., Kim, C. K., & Trombelli, L. (2001). Cigarette smoking negatively affects healing response following flap debridement surgery. *Journal of Periodontology*, 72(1), 43-49.
- Sculean, A., Ausschill, T. M., Donos, N., Brex, M., & Arweiler, N. B. (2001). Effect of an enamel matrix protein derivative (Emdogain®) on ex vivo dental plaque vitality. *Journal of clinical periodontology*, 28(11), 1074-1078.
- Seymour, R. A., Simpson, J. M., Charlton, J. E., & Phillips, M. E. (1985). An evaluation of length and end-phases of visual analogue scales in dental pain. *Pain*, 21(2), 177-185.
- Silva, J. L. A., Sardenberg, C., SteglichAG, C. A., & Machado, W. (2014). Laserterapia de baixa intensidade no controle da dor pós-operatória de cirurgias para aumento de coroa clínica. *Braz J Periodontol*, 24(1), 07-13.
- Steffens, J. P., Pochapski, M. T., Santos, F. A., & Pilatti, G. L. (2011). Efficacy of anesthetic agents to delay pain onset after periodontal surgery. *Anesthesia progress*, 58(2), 57-60.
- Suda, K. J., Henschel, H., Patel, U., Fitzpatrick, M. A., & Evans, C. T. (2017, November). Use of Antibiotic Prophylaxis for Tooth Extractions, Dental Implants, and Periodontal Surgical Procedures. In *Open forum infectious diseases* (Vol. 5, No. 1, p. ofx250). US: Oxford University Press.
- Tan, W. C., Krishnaswamy, G., Ong, M. M., & Lang, N. P. (2014). Patient-reported outcome measures after routine periodontal and implant surgical procedures. *Journal of clinical periodontology*, 41(6), 618-624.
- Tonetti, M. S., Eickholz, P., Loos, B. G., Papapanou, P., Van Der Velden, U., Armitage, G. & Kocher, T. (2015). Principles in prevention of periodontal diseases: consensus report of group 1 of the 11th European Workshop on Periodontology on effective prevention of periodontal and peri-implant diseases. *Journal of clinical periodontology*, 42, S5-S11.

- Trombelli, L., Cho, K. S., Kim, C. K., Scapoli, C., & Scabbia, A. (2003). Impaired healing response of periodontal furcation defects following flap debridement surgery in smokers: A controlled clinical trial. *Journal of clinical periodontology*, 30(1), 81-87.
- Wallkamm, B., Ciocco, M., Ettlin, D., Syfrig, B., Abbott, W., Listrom, R., & Rosen, P. S. (2015). Three-year outcomes of Straumann Bone Level SLActive dental implants in daily dental practice: a prospective non-interventional study. *Quintessence international*, 46(7).
- Wambier, L. M., de Geus, J. L., Chibinski, A. C., Wambier, D. S., Rego, R. O., Loguercio, A. D., & Reis, A. (2016). Intra-pocket anaesthesia and pain during probing, scaling and root planing: a systematic review and meta-analysis. *Journal of clinical periodontology*, 43(9), 754-766.
- Wang, H. L., & Greenwell, H. (2001). Surgical periodontal therapy. *Periodontology 2000*, 25(1), 89-99.
- Williams, A. C. D. C., & Craig, K. D. (2016). Updating the definition of pain. *Pain*, 157(11), 2420-2423.
- Wu, C. L., & Raja, S. N. (2011). Treatment of acute postoperative pain. *The Lancet*, 377(9784), 2215-2225.
- Zucchelli, G., & Mounssif, I. (2015). Periodontal plastic surgery. *Periodontology 2000*, 68(1), 333-368.

ANEXOS

Comissão de Ética



Proc. Interno nº 630

Ex.mo Senhor

Miguel Filipe Marques Ribeiro

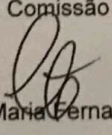
Monte de Caparica, 16 de abril de 2018.

Ex.mo Senhor,

Em resposta ao Pedido de Parecer que submeteu à apreciação da Comissão de Ética da Egas Moniz, com o tema denominado **“Avaliação da dor pós-operatória em pacientes sujeitos a tratamentos cirúrgicos periodontais através da escala visual analógica”** foi aprovado por unanimidade.

Com os melhores cumprimentos,

A Presidente da Comissão de Ética da Egas Moniz


Profª. Doutora Maria Fernanda de Mesquita



Texto informativo para o doente

Nome do estudo: "Avaliação da dor pós-operatória em pacientes sujeitos a tratamentos cirúrgicos periodontais através da escala visual analógica"

No âmbito da Mestrado Integrado em Medicina Dentária na Unidade Curricular de Orientação Tutorial de Projeto Final do Instituto Superior de Ciências da Saúde Egas Moniz, pelo aluno Miguel Ribeiro, sob a orientação do Professor José Maria Cardoso, solicita-se a participação no estudo de "Avaliação da dor pós-operatória em pacientes sujeitos a tratamentos cirúrgicos periodontais através da escala visual analógica" com o objetivo de analisar a relação entre a dor e diferentes fatores no período pós-operatório. Para esse efeito, ser-lhe-á aplicado um questionário acerca dos seus dados pessoais bem como das variáveis que irão ser estudadas; e um segundo questionário que será entregue após a cirurgia. Deverá preencher esse questionário com a escala visual analógica nos 3 dias seguintes, bem como, no dia da remoção da sutura. Esse questionário deverá ser entregue ao aluno que lhe remova a sutura.

O seu contributo será fundamental para este estudo e posterior entrega de tese.

Obrigado pela sua colaboração.

Data: __/__/__

Questionário 1 (1ª Parte)

(A preencher pelo aluno responsável pela tese ou alunos da Pós-graduação de Periodontologia)

Preencha com uma cruz (X) ou com a informação pedida.

Idade

Género

Hábitos Tabágicos

Média de Cigarros por dia

Doença Periodontal

Gengivite

Periodontite crónica:

Leve

Moderada

Severa

Periodontite agressiva

Localizada

Generalizada

Tipo de cirurgia

Ressetiva

Regeneradora

EMD

EMD + Substituto ósseo

RTG

RTG + Substituto ósseo

Plástica

EGL

ETCS

Técnica realizada:

Dentes envolvidos:

Duração da cirurgia (em minutos):

Data: ____/____/____

Questionário 2
(A preencher pelo paciente)

A Escala Visual Analógica consiste numa linha horizontal, ou vertical, com 10 centímetros de comprimento, que tem assinalada numa extremidade a classificação "Sem dor" e, na outra, a classificação "Máxima dor possível".

Preencha a Escala Visual Analógica hoje e nos próximos 2 dias de manhã, à tarde e à noite bem como no dia da remoção da sutura com um traço perpendicular à linha, no ponto que representa a intensidade da sua dor.

1º Dia (dia da cirurgia):

Noite:

<hr/>	
Sem dor	Máxima dor possível

2º Dia:

Manhã:

<hr/>	
Sem dor	Máxima dor possível

Tarde:

<hr/>	
Sem dor	Máxima dor possível

Noite:

<hr/>	
Sem dor	Máxima dor possível

3º Dia:

Manhã:

<hr/>	
Sem dor	Máxima dor possível

Tarde:

<hr/>	
Sem dor	Máxima dor possível

Noite:

Sem dor

Máxima
dor possível

Dia da remoção da sutura:

Sem dor

Máxima
dor possível

Data: __/__/__

Questionário 1 (2ª Parte)

(A preencher pelo aluno responsável pela tese ou alunos do Mestrado Integrado de Medicina Dentária do 4º e 5º ano)

Preencha com uma cruz (X) ou com a informação pedida.

Cuidados pós-operatórios prescritos:

(Parte do questionário a realizar no dia da remoção da sutura)

Medicação prescrita

Antibiótico

Sim ☐

Não ☐

Qual

Duração

AINE

Sim ☐

Não ☐

Qual

Duração

Outro

Qual

Duração

Controlo químico da placa bacteriana

Gel Clorhexidina

Sim ☐

Não ☐

Colutório de Clorhexidina

Sim ☐

Não ☐

Outros cuidados pós-operatórios

Alimentação mole e fria – 48H

Sim ☐

Não ☐

Ausência de controlo mecânico na zona intervencionada

Sim ☐

Não ☐

Interrupção do hábito tabágico até à remoção da sutura

Sim ☐

Não ☐

Ausência de exercício físico

Sim ☐

Não ☐